

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra speciální pedagogiky

**MÍSTO SPORTU V UCELENÉ REHABILITACI OSOB
S TRANSVERZÁLNÍ LÉZÍ MÍŠNÍ**

Bakalářská práce

**THE ROLE OF SPORTS IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF
PEOPLE WITH TRANSVERSE SPINAL LESION**

Bachelor thesis

Praha 2011

Vedoucí práce:

Doc. PaedDr. Vanda Hájková, Ph.D.

Vypracovala:

Miroslava Urbanová

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra speciální pedagogiky

**MÍSTO SPORTU V UCELENÉ REHABILITACI OSOB
S TRANSVERZÁLNÍ LÉZÍ MÍŠNÍ**

Bakalářská práce

Praha 2011

Vedoucí práce:

Doc. PaedDr. Vanda Hájková, Ph.D.

Vypracovala:

Miroslava Urbanová

Poděkování

V první řadě patří mé poděkování slečně Aleně Jančíkové, paraplegičce, ředitelce občanského sdružení Svaz paraplegiků. Díky za to, že je, zejména jaká je. Dále patří poděkování bývalým i nynějším zaměstnancům Centra Paraple, Sportovnímu klubu vozíčkářů Praha a všem vozíčkářům, se kterými jsem doposud pracovala i těm, se kterými se v budoucnu ještě setkám.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a použila prameny uvedené v seznamu literatury.

Souhlasím, aby práce byla použita ke studijním účelům Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy.

Praha, červen 2011

ANOTACE

Námětem mé bakalářské práce jsou lidé s diagnózou transverzální léze míšní, kteří se pohybují na invalidním vozíku.

Hodlám se zabývat terminologií z oblasti zdravotního postižení, osvětlením příčin vzniku úrazu páteře a poškození míchy, dále pak následky poškození a přidruženými zdravotními komplikacemi, které tyto jedince provázejí po zbytek života.

Cílem práce je vymezení oblastí ucelené rehabilitace osob s transverzální lézí míšní se zdůrazněním nezastupitelné role sportu a tělesné aktivity v jejich životě.

V závěrečné části je užita analytická metoda jakožto prostředek pro názorné doložení rehabilitační efektivity vybraných sportovních odvětví.

Klíčová slova:

Transverzální léze míšní, paraplegie, tetraplegie, pentaplegie, vyrovnání se s handicapem, kompenzační pomůcky, bariéry, ucelená rehabilitace, sport.

SYNOPSIS

People with transverse spinal lesion diagnosis who use wheelchair and the role of sporting activities are the topic of this thesis.

The aim of this text is to concentrate on the frequently used terminology concerning disabled people and to describe possible reasons of spinal cord injury. Moreover, the consequences and related health problems of such disabled people will be presented in detail.

The contribution of the thesis is the definition of the fields of comprehensive rehabilitation of people with transverse spinal lesions and to highlight the essential role of sport and physical activity in their lives.

The final part contains the analysis of the sporting activities to show clearly the effectiveness of such rehabilitation in selected fields of sport.

Keywords:

*Transverse spinal lesions, paraplegia, tetraplegia, pentaplegia
coping with disabilities, compensation
aids, barriers, comprehensive rehabilitation, sports.*

ÚVOD.....	3
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	5
1.1 Terminologie.....	5
1.2 Anatomie páteře a míchy	8
1.3 Poranění páteře, vznik míšní léze	9
1.4 Neurologický nález	10
1.5 Přidružené zdravotní problémy	11
2 ŽIVOT VOZÍČKÁŘE	14
2.1 Kompenzační pomůcky	14
2.2 Bezbariérové prostředí.....	15
2.2.1 Bariéry.....	16
2.2.2 Legislativa.....	16
2.2.3 Bezbariérové úpravy.....	17
2.3 Sociální služby.....	18
2.4 Dávky sociálního zabezpečení	19
3 UCELENÁ REHABILITACE.....	20
3.1 Rehabilitace	20
3.2 Pojem ucelená rehabilitace	21
3.3 Složky ucelené rehabilitace.....	22
3.4 Léčebná rehabilitace osob s míšní lézí	22
3.4.1 Léčebné prostředky	24
3.4.2 Psychologické prostředky	25
3.5 Pracovní, sociální a pedagogická rehabilitace osob s míšní lézí	28
4 SPORT A POHYBOVÁ AKTIVITA OSOB S MÍŠNÍ LÉZÍ	30
4.1 Historie sportu vozíčkářů.....	30

4.2 Význam sportu pro osoby s míšní lézí.....	31
4.2.1 Oblast biologická	32
4.2.2 Oblast psychická	32
4.2.3 Oblast sociální	32
4.2.4 Oblast léčebná	33
4.2.5 Oblast výchovná	33
4.2.6 Oblast vzdělávací	34
4.3 Negativní důsledky sportu osob s míšní lézí	34
ANALYTICKÁ ČÁST	35
SHRNUTÍ.....	48
LITERATURA	51
INTERNETOVÉ ZDROJE	53
LEGISLATIVA.....	53
PŘÍLOHY.....	54

ÚVOD

Motto:

„Obstát v životě znamená nebát se do průvanu. Ani na vozíku ne. A nespolehat se na to, že „jednou jsi dole a podruhé nahoře“ je zárukou jakéhosi pravidelného odlivu a přílivu dobrého, sama se ta změna k lepšímu nevylihne. Člověk může jednou i vícekrát prohrát, ale neměl by zůstat poražený.“

Jan Nouza, spisovatel,
po úrazu míchy od roku 1959 na vozíku (Paraplegie, tetraplegie, 1997)

Ochrnutí - jaká je definice tohoto slova a co se pod ním skrývá? Lidem z našeho okolí se vybaví asociace typu: neschopnost pohybu, ztuhlost, brnění končetin, poznamenání na celý život. Případně se dere na jazyk slovo invalida¹ jakožto pozůstatek let minulých. Avšak co reálně tento stav znamená pro člověka bezprostředně se nalézajícího na jedné ze spinálních jednotek? Oslovení lidé se vyjádřili slovy: bezmoc, šok, hysterie, je to v háji, proč já, s tím se nikdy nesmírím (...).

Bývala doba, kdy jsem o lidech na vozíku věděla stejně tak málo, jako ostatní. Uvědomovala jsem si, že nemohou chodit a vinou vozíku jsou limitováni pouze dostupností některých míst. Všimla jsem si možností slev, které lidem se ZTP/P umožňují vstupy na výstavy, do ZOO či na koncerty. Tím to končilo. Do skutečného prostředí lidí po poranění míchy jsem poprvé nahlédla již ve druhém

¹ Do roku 1989 existovala zastřešující organizace pro všechny osoby se zdravotním postižením - Svaz invalidů. Dnes přetrvává spojení invalidní důchod v oblasti sociální podpory státu - zákon č. 155/1995 Sb., O důchodovém pojištění resp. novelizace zákona o důchodovém pojištění č. 306/2008 Sb., O důchodovém pojištění (účinnost od 1.1.2010) – invalidity I., II. a III. stupně.

ročníku na gymnáziu, kdy jsem se účastnila vodáckého kurzu Centra Paraple jako dobrovolný instruktor vodních sportů. Ovšem zkušenosti s lidmi s postižením jsem měla od mala. Dědeček oslepl vinou diabetu a dřívější přátelé mých rodičů měli dva od narození nevidomé syny, avšak s vozíčkáři jsem se tehdy skutečně setkala poprvé. Vodácký kurz s vozíčkáři mě natolik ovlivnil, že z dráhy vrcholového sportovce jsem zamířila do oblasti sportu lidí s poraněním míchy. Své zkušenosti s asistencí a instruktorstvím sportu vozíčkářů bych ráda v této práci zúročila a to ve prospěch informovanosti a zpopularizování sportu mezi speciálními pedagogy a pracovníky ve sféře pomáhajících profesí. Podstatou ovšem je zpopularizování sportu zejména mezi samotnými lidmi s transverzální lézí míšní.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

1.1 Terminologie

Při nahlédnutí do historie zjistíme, že jedinci se zdravotním postižením provází lidskou společnost po celou dobu její existence. Nazírání na člověka s postižením zrcadlí strukturu dané společnosti, její vyspělost, morálku a pojetí normality. Odlišné přístupy se v minulosti projevovaly různě, v souvislosti s tím se vyvíjela samotná terminologie (Vítková, 2006, s. 25). Dnešní moderní doba dospěla do fáze, kdy si uvědomila oboustrannou potřebu integrace zdravotně postižených, kterou charakterizuje nejen zdůraznění, že na prvním místě je člověk a až posléze se k němu přiřazuje charakteristika, kterou může být např. zdravotní postižení, ale i vytvářením uceleného konceptu rehabilitace osob se zdravotním postižením.

V České republice jsou postoje a normy chování společnosti obsaženy již v Ústavě České republiky (platné k 1. 1. 1993), kde je ukotvena Listina základních práv a svobod, ve které se ve Článku 1 dočteme, že *„Lidé jsou svobodní a rovní v důstojnosti i v právech. Základní práva a svobody jsou nezadatelné, nezcizitelné, nepromlčitelné a nezrušitelné“*. Jsou i jiné zákony a vyhlášky, které se zmiňují např. o lidech se speciálními potřebami, o lidech s omezenou schopností pohybu, orientace, apod., avšak nedohledáme se jednotné definice zdravotního postižení, a tak pro tento účel poslouží definice Světové zdravotnické organizace (WHO), která v Mezinárodní klasifikaci vad, postižení a znevýhodnění (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps ICIDH z r. 1980²) uvádí následující definice:

² International Classification of Functioning, Disability and Health. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, , last modified on 9 March 2011 [cit. 2011-06-11]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/International_Classification_of_Functioning,_Disability_and_Health>.

Vada, porucha (Impairment): jakákoliv ztráta nebo abnormálnost psychologické, fyziologické nebo anatomické struktury nebo funkce.

Postižení (Disability): jakékoliv omezení nebo ztráta (vyplývající z vady) schopnosti jednat a provádět činnosti způsobem nebo v mezích, které se pro lidskou bytost považují za normální.

Znevýhodnění (Handicap): nevýhoda, vyplývající pro daného jedince z jeho vady nebo postižení, která omezuje nebo znemožňuje, aby naplnil roli, která je pro tohoto jedince (s přihlédnutím k věku, pohlaví a sociálním a kulturním činitelům) normální.

Vítková (2006) aplikovala definice WHO do oblasti tělesného postižení a vymezila pojmy:

Vada (poškození) – vady podpůrného a pohybového aparátu, poškození jiných orgánových systémů, podstatné somatické změny, deformace.

Omezení/snížení výkonu – kvantitativní omezení a kvalitativní změny pohybového výkonu, měřeno vzhledem k normální výkonnosti v závislosti na věku a vzhledem k životnímu prostředí.

Postižení – trvalé podstatné působení na kognitivní, emocionální a sociální výkony, ztížení sociální interakce, neúplné nebo chybějící přebírání společenských rolí, které odpovídají věku a pohlaví.

Dle prof. Matějčka (2001) je zdravotní postižení „*nejen újma na zdraví jako následek vrozené nebo získané poruchy struktury a funkce organismu, ale i všechna postižení, která vedou k omezení pohybové zdatnosti, funkce smyslových orgánů, mentálních a jiných funkcí, vyúsťujících v handicap dotýkající se takového jedince ve společnosti*“.

Je zřejmé, jak z výše uvedeného vyplývá, že v souvislosti s vadou či postižením nemusí a priori vzniknout znevýhodnění, resp. znevýhodnění vzniká až

sekundárně při střetu jedince se společností, ve které se nalézá a realizuje své potřeby.

Jesenský (1995, s. 13) používá k lepšímu pochopení sociální podstaty postižení pojmy **defekt** a **defektivita** (disabilita a handicap), přičemž k prostředkům překonávání defektivy řadí **kompenzaci**, **reedukaci** a postupy směřující k **integraci**:

Reedukace (re = znovu, edukace = výchova) - úsilí o obnovení porušených funkcí, představuje rehabilitační postupy. Úkolem je odstranit, upravit, zastavit nebo alespoň zpomalit agresivitu defektu a zabezpečit tak prevenci defektivy.

Kompenzace – úsilí nahradit porušené funkce jinou funkcí, úkol odstranit, upravit, zastavit nebo zpomalit nástup defektivy.

Integrace³ – stav soužití postižených a intaktních (většinová společnost osob bez postižení), stav kdy „žijí jeden pro druhého“. Samotný postižený se nepovažuje za zvláštní součást společnosti a ani intaktní společnost nepovažuje postiženého jako zvláštní součást tzn., totálně se naplnila vzájemná sociální adaptabilita (přizpůsobení) a úplně ustoupila defektivita. Stav integrace se docílí rozvojem osobnosti, socializací (resocializací) a enkulturací⁴ postiženého. Integrace je jedním z cílů rehabilitace.

Dle Jesenského (1995, s. 15) je pro integraci charakteristické:

- a) není závislá na odstranitelnosti defektu,
- b) je závislá na odstranění efektivy (disability a handicapu),

³ integrace hendikepovaných – znamená sjednocování postojů, hodnot, chování, jednání a směřování aktivit. Ovlivňuje jak interpersonální a skupinové vztahy, tak identitu jednotlivců a skupin. Její potřeba vzniká při vzájemném kontaktu, přičemž může dojít ke střetům, konfliktům a problémům narušujícím rovnováhu a harmonii vztahů, jistotu a spokojenost. Integrace hendikepovaných je jedním z prostředků, které pomáhají tyto jevy překonat (Sováč, M. 2000, s. 143)

⁴ vrůstání do kultury, osvojování si kultury (Jesenský, J. 1995)

- c) má dynamický (proměnlivý) charakter, není soustavně v zenitu (na vrcholu) a permanentně (neustále) hrozí její regres (ústup),
- d) zpravidla je dosažitelná jenom za podmínek speciálních rehabilitačních, výchovně vzdělávacích a ergonomických opatření,
- e) předpokládá vysoký stupeň schopností seberehabilitace, sebevýchovy a seberealizace,
- f) zpravidla závislá i na úpravě a materiálně technických podmínkách existence postiženého člověka,
- g) její úroveň lze odstupňovat.

Všechny tyto body integrace jsou velmi dobře aplikovatelné právě u problematiky osob s transversální lézí míšni.

1.2 Anatomie páteře a míchy

Páteř, *coloumna vertebralis*, tvoří osu skeletu trupu. Nese lebku a jsou k ní připevněny pletence končetin. Skládá se z obratlů, *vertebrae*, spojených navzájem klouby, vazy a meziobratlovými ploténkami, které umožňují pohyblivost páteře a zajišťují její pružnost. Těla a oblouky obratlů vytváří páteřní kanál, který chrání míchu a z ní odstupující kořeny míšních nervů. Páteř tvoří 7 krčních obratlů, *vertebrae cervicales* (**C1-C7**), 12 obratlů hrudních, *v. thoracicae* (**Th1-Th12**), 5 obratlů bederních, *v. lumbales* (**L1-L5**), 5 obratlů křížových, *v. sacrales* (**S1-S5**) a 4-5 rudimentálních (srostlých) obratlů kostrčních, *vertebrae coccygeae* (**Co**). V každém úseku páteře mají obratle charakteristický tvar a velikost. Křížové obratle srůstají v kost křížovou, *os sacrum*, a obratle kostrční v kostrč, *os coccygis* (Peterová, V. 2005, s. 13).

Hřbetní mícha, *medulla spinalis*, začíná u okraje velkého týlního otvoru, *foramen magnum*. Z míchy odstupuje 31 párů míšních nervů (C1-C8, Th1-Th12, L1-L5, S1-S5, Co). Úsek míchy, ze kterého odstupuje jeden pár míšních nervů, je míšní

segment. Za vývoje probíhá mícha z počátku v celé délce páteřního kanálu a poloha míšních segmentů se kryje s polohou těl jednotlivých obratlů. Později roste páteř rychleji než mícha a koncovou část kanálu tak vyplňují jen míšní kořeny. U dospělého končí mícha mezi L1 a L2. (Peterová, V. 2005, s. 22-23).

1.3 Poranění páteře, vznik míšní léze

Pohyb je neodmyslitelnou součástí našeho života. Je uskutečňován především prostřednictvím svalů, jejichž činnost je řízena nervovou soustavou. Činností nervové soustavy je přenos informací vyhodnocených v mozku k periferním nervům a naopak z periferie k mozku. Je nasnadě dojit k otázce, co se stane, když je tento obousměrný tok informací přerušen vzniklým míšním poškozením.

Míšní léze znamená poranění míchy. Dělí se na primární a sekundární. Primární poranění vzniká v okamžiku úrazu jakožto mechanické poškození nervové tkáně a cév, nelze ho léčebně ovlivnit. Sekundární poranění míchy zapříčiňuje edém míchy vzniklý několik hodin po úraze. Je částečně léčebně ovlivnitelné (Sameš, M. a kol, 2005, s. 48).

Transverzální léze míšní znamená náhlé úplné přerušení míchy (syndrom transverzální míšní léze) – pod úrovní míchy dochází ke ztrátě veškeré volní hybnosti, všech kvalit cití a ke ztrátě kontroly svěračů (Sameš, M. a kol. 2005, s. 48). K poškození míchy dochází nejčastěji při poranění páteře následkem úrazu. Mícha prochází jednotlivými obratli a při jejich zlomení, roztržení nebo vzájemnému posunutí může dojít k různě závažnému poškození míchy.

Až 50% úrazu páteře vede k současnému poranění míchy a míšních kořenů. Dle *Paraplegického fóra (2005)* jsou na prvním místě mezi úrazy pády, dále pak dopravní nehody a sportovní úrazy (skoky do vody, cyklistika, motokros, lyžování). Malé procento představují akutně vzniklé léze neúrazové etiologie, tedy na podkladě cévního, zánětlivého, degenerativního, nádorového, demyelinizačního nebo jiného

onemocnění. Od počátku století se podařilo snížit mortalitu poranění míchy o 80%. Mortalita poranění krční míchy však činí stále mezi 30 až 40% postižených. Mortalita u postižené hrudní a bederní míchy je proti tomu kolem 5%. Věk pacientů s poraněním krční páteře a míchy je většinou mezi 15 až 40 lety.

Svaz paraplegiků udává, že každým rokem přibývá asi 200 nových klientů (2/3 vlivem úrazu, 1/3 vlivem onemocnění), kteří se vinnou úrazu ocitnou na invalidním vozíku v poměru 3:1 muži a ženy. Statistika *České společnosti pro míšní léze* (2007) uvádí, že na spinálních jednotkách⁵ bylo ošetřeno 223 pacientů.

1.4 Neurologický nález

Neurologický nález a následky poškození míchy závisí na výši segmentu poškození a na tom, zdali je poranění částečné nebo úplné.

Typy míšního poškození dle Sameše (2005, s. 48):

- *míšní komoce (otřes míchy)* – obdoba otřesu mozku,
- *neúplné syndromy míšního poškození* – vznik **paréz**⁶,
- *syndromy úplného přerušení míchy* (syndrom transversální míšní léze).

Faltýnková a kol. (2004) dělí poškození míchy dle výšky poškozeného segmentu na:

Tetraplegie (kvadruplegie) – poškození míchy v krčním segmentu, částečná ztráta pohyblivosti horních končetin a úplná ztráta pohyblivosti těla a dolních končetin; potíže při dýchání a kašlání.

⁵ Specializovaná pracoviště zajišťující léčení pacientů s poškozením míšních funkcí v subakutním (3. - 12. týden) stadiu po vzniku onemocnění nebo úrazu.

⁶ Paraparéza – nekompletní dolní (hrudní nebo bederní) poškození míchy. Často je zachována citlivost dolních končetin,

tetraparéza (kvadruparéza) – nekompletní poškození krční míchy. Následkem je většinou oslabená funkce horních končetin. Dolní končetiny mohou být kompletně ochrnuté (Wendsche, P. 1995).

Vysoká paraplegie – poškození míchy v segmentu horní části zad, částečná ztráta pohyblivosti těla a úplná ztráta pohyblivosti dolních končetin; částečné omezení dýchání a kašláni.

Nízká paraplegie – poškození míchy v segmentu dolní části zad, úplná nebo částečná ztráta pohyblivosti dolních končetin.

Pentaplegie - přerušení míchy nad segmentem C4, vede k vyrazení hlavního dýchacího svalu – bránice, jedinec není schopen samostatného dýchání (permanentní napojení na dýchací přístroj).

1.5 Přidružené zdravotní problémy

Poškození míchy s sebou přináší řadu zdravotních komplikací, které na první pohled nejsou viditelné, avšak život vozíčkářů významně ovlivňují či komplikují. Život tetraplegika (kvadрупlegika), paraplegika či pentaplegika není pouhé odkázání se na invalidní vozík, ale i neustálá prevence či potýkání se se zdravotními komplikacemi. Faltýnková (1997) vyjmenovává tyto komplikace:

Dekubity (proleženiny) jsou místa poškození kůže a měkkých tkání následkem příliš dlouhého sezení nebo ležení ve stejné poloze bez pohybu. Když sedíme nebo ležíme ve stejné poloze delší dobu, přestaneme se cítit pohodlně. Začneme se pohybovat, abychom pozici změnili. Lidé s míšní lézí ale nemusejí být schopni cítit nepohodlí. Neuvědomí si, že už jsou příliš dlouho v jedné pozici a že je třeba tuto pozici změnit. Proleženiny vznikají na místech, která jsou nejvíce zatížena hmotností těla a tam, kde je snadné nahmatat kosti pod kůží.

Poruchy močení způsobené poruchou inervace močového měchýře vegetativními vlákny míchy. To má za důsledek, že do mozku buď nepřicházejí informace o naplnění močového měchýře anebo nedochází k reakci na tuto informaci a k následnému uvolnění svěračů a vypuzení moči, nemá pocit nucení na

močení. Pokud se člověk nenaučí vyprazdňování, hrozí riziko opakovaných uroinfekcí (záněty močových cest), záněty ledvin, tvorba močových či ledvinových kamenů.

Poruchy střevní činnosti jsou rovněž zapříčiněny míšním poškozením, dochází ke zpomalení činnosti střev až k úplné zástavě. Absencí pocitu potřeby na stolici tak hrozí zácpa či samovolný únik stolice a opět je nutné naučit se správně vyprazdňovat. Frekvence a způsob vždy závisí na jedinci. Nejčastěji se ke snadnějšímu vyprazdňování užívají např. čípky.

Poruchy termoregulace (regulace tělesné teploty), kdy při vysokých lézích může být teplota těla závislá na teplotě okolí. Při vysokých teplotách vzduchu je proto nutné jedince chladit a zabránit přehřátí a naopak, někteří jedinci pocítují neustálý chlad i v teplém prostředí.

Spasticita je zvýšené napětí svalových vláken s častějšími či méně častými svalovými záškuby. Tento jev lze částečně omezit včasnou správnou rehabilitací a medikací.

Poruchy dýchání se objevují v období krátce po úraze u jedinců s lézí v oblasti krční páteře.

Poruchy sexuálních funkcí jsou běžným následkem poškození míchy. Jedná o oblast velmi důležitou obzvláště pro osoby v produktivním věku. K léčbě se používají různé medikamenty a moderní přístroje. K početí dítěte se pak často využívá metod asistované reprodukce. Více tuto problematiku rozvíjí MUDr. Šrámková (1997).

Další komplikace: ztráty rovnováhy, mdloby, vysoký tlak, obezita, otékání nohou, heterotopická osifikace (ukládání vápníku do měkkých tkání okolo kloubů), epilepsie aj.

Z výčtu těchto přidružených komplikací vyplývá, že poranění míchy nezpůsobuje „jen“ nutnost užívat invalidní vozík. Specifičnost tohoto postižení je nutné zohledňovat v ošetrovatelské péči, v práci pedagoga, instruktora sportu apod.

Velmi zásadní je dbát na prevenci vzniku přidružených zdravotních komplikací, to znamená chodit na preventivní prohlídky k urologovi, předcházet možnostem vzniku dekubitů apod.

Odvážím se tvrdit, že osvěta týkající se lidí po poranění míchy velice pokulhává právě v bodech z oblasti přidružených zdravotních komplikací a celkově vnímání zdravotní způsobilosti těchto vozičkářů. Až udivující či dokonce šokující jsou zkušenosti získané z nemocničních a jiných zdravotnických zařízení, kdy personál těchto institucí v mnoha případech při ošetření naprosto selhal. Nezřídka kdy se stává, že osoba s diagnózou transversální léze míšní je požádána, zda by si při vyšetření mohla stoupnout.

2 ŽIVOT VOZÍČKÁŘE

Transverzální léze míšní je somatické postižení získané v průběhu života. Míšní léze vzniká zejména jako důsledek úrazu páteře nejčastěji při pádech, dopravních nehodách či sportovních aktivitách. Ze zmíněných slov vyplývá, že skupina takto zraněných lidí nabývá postižení, ve většině případů, jakožto zdraví jedinci v produktivním věku, kdy jsou ekonomicky činní a počínají zakládat nebo se již starají o rodinu. Je proto zcela logické, že vyrovnání se s novou zdravotní skutečností není snadné a obnáší to mnohé úsilí jak od samotných postižených, tak od jejich okolí a nejbližších. Nelze se stydět za to, že je člověk na vozíku. Je třeba naučit se být ve společnosti s lidmi a ukázat jim, že člověk je stejný, jako před poraněním. Se sžíváním se s novou skutečností napomáhají kompenzační pomůcky, prostor zbavený bariér, rehabilitace, sociální služby a dávky sociální péče pro osoby se zdravotním postižením.

2.1 Kompenzační pomůcky

- **Invalidní (ortopedický) vozík** je vybírán jedinci na míru s ohledem na tělesné proporce a fyzický stav, životní styl, užití, ale i s přihlédnutím k finančním možnostem apod. Za specifikaci vozíku je odpovědný ergoterapeut, fyzioterapeut, lékař i klient. Správným výběrem se vozík stává součástí vozíčkáře a umožní především maximální soběstačnost uživatele. Vozíky se dělí dle způsobu pohonu na - **mechanické, elektrické, motorové** a dle způsobu pohybu na - **standardní, aktivní, speciální**.
- **Polohovací postel** - nedílná součástí těžce tělesně postiženého pacienta. Lze indikovat postel jak mechanickou, tak i elektrickou, s

postranicemi, hrazdou či rukojetí, hrazdičkou, s pracovní nebo jídelní plochou a jinými doplňky včetně různých typů antidekubitních matrací a podložek (zabránění vzniku dekubitů).

- **Antidekubitní sedací polštáře** např. ROHO.
- **Dlahy, ortézy, rukavice a návleky** pro jízdu na vozíku a možnosti adaptovaného úchopu apod.
- **Slámky, lžíce, hrnky** a jiné pomůcky speciálně tvarované pro usnadnění stravování.
- **Skluzné desky** určené k přemisťování například na postel a zpět či při nasedání do a vysedání z automobilu.
- **Zvedáky** se používají nejen pro zvednutí pacienta, ale i pro jeho převoz z místa na místo. Slouží pro přesun těžce imobilní osoby s pomocí člena rodiny, který by tuto osobu sám nedokázal zvednout.
- **Osobní automobil** se speciálně upraveným ručním řízením.
- **Pomůcky pro překonání architektonických bariér** jako jsou rampy a výtahy
- **Počítače, trackbally, touchpady, speciální PC softwary apod.**

2.2 Bezbariérové prostředí

Užívání vozíku klade na okolní prostředí větší nároky, nežli bipedální (dvounohá) lokomoce. Jedním ze základů úspěšné integrace osob po poranění míchy je vytvoření podmínek pro možnost samostatného pohybu těchto osob v prostředí, včetně přístupnosti a funkčního užívání budov. Jak říká Skopec (2005, s. 7) „*navrhování staveb bez bariér je navrhováním pro všechny*“. Jesenský (2000, s.

101) se v tomto duchu vyjadřuje o **splývání (inkluzi⁷)** handicapovaných s hlavním proudem intaktní společnosti (majoritou) a zamezením exkluze (vyloučení) z hlavního proudu. Tomu všemu se dá napomoci vhodnými stavebními prvky a vyvarováním se výstaveb architektonických bariér

2.2.1 Bariéry

Fyzickými (architektonickými) bariérami jsou namysli všechna reálná omezení v prostředí, která komplikují nebo zcela znemožňují pohyb osob s postižením v daném prostředí.

2.2.2 Legislativa

Nejvýznamnější legislativní nástroj zabývající se problematikou řešení staveb pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je vyhláška č. 369/2001 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve znění vyhlášky č. 492/2006 Sb. při současném dodržení všech ostatních zákonných i normativních úprav, tj. zejména stavební zákon č. 183/2006 Sb., jeho prováděcích vyhláškách a platných ČSN. Z toho vyplývá právní povinnost projektantů navrhovat koncepčně stavby s těmito úpravami a povinnost stavebních úřadů schvalovat pouze stavby splňující dané podmínky (Šnajdrová, H. 2007). Je třeba doplnit, že rozsah platnosti se týká staveb:

⁷ Inkluze znamená nejen formální zahrnutí do společnosti nebo organizace, nýbrž také přijetí ze strany ostatních členů skupiny. Vyžaduje změnu postoje od rezignovaného „musíme je vzít mezi sebe“ k uvědomění, že každý člověk je nějak odlišný. Zdroj: Inkluze (sociologie). In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, , last modified on 8. 5. 2011 [cit. 2011-06-09]. Dostupné z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Inkluze_\(sociologie\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Inkluze_(sociologie))>.

- bytových domů (více než tři samostatné byty),
- domů s byty zvláštního určení („stavby pro sociální péči“),
- občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností (veřejná správa, soudy, státní zastupitelství, policie, věznice, pošty a orgány zájmové samosprávy, sdělovací prostředky, občanská sdružení, politické strany, hnutí, obchod, služby, veřejné stravování, tělovýchova, sport, kultura, zdravotní péče, hotely, koleje, internáty atd.),
- v nichž se předpokládá zaměstnávat více jak 20 osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- určených pro zaměstnávání osob s těžkým zdravotním postižením,
- škol, předškolních zařízení a školských zařízení.

2.2.3 Bezbariérové úpravy

Zásadním problémem osob používající vozík je pohyb a práce vsedě, mnoho požadavků tedy souvisí a přímo vyplývá z rozměrů a dalších vlastností vozíku. Ruční pohon vozíku při stoupání po rampě, nebo přes výškové rozdíly podlah a přes nerovné nebo měkké terény je značně namáhavý a vysilující, proto povrch podlahy jízdní dráhy nebo terénu by měl být tvrdý a rovný (Filipiová, D., 1998). Bezbariérové úpravy se týkají jednak domácího prostředí, ale i veřejných prostranství jako jsou úřady, školy, banky, zdravotní střediska, stanice metra, chodníky, nástupní ostrůvky, sportoviště apod. Z tohoto důvodu jsou do starších zástaveb instalovány nájezdy, rampy, plošiny, výtahy, sociální zařízení a jiná technická řešení. U nových veřejných staveb je již počítáno se zněním vyhlášky č. 369/2001 Sb.

I přesto, že v legislativě mohou osoby s omezenou schopností pohybu nalézt oporu, lidský faktor hraje významnou roli v přístupnosti míst, ač jsou dle legislativy v normě. Nežrídka kdy se stane, že v prostorách WC určených pro tyto osoby

naleznete sklad čistících prostředků, či obsluha nemá ponětí, kde se nalézají klíče k odemčení bezbariérové toalety. A dalším problémem je, že ne každá striktně dodržená norma vyhovuje stoprocentně každému, přičemž bych ráda citovala slova stavební inženýrky Daniely Filipiové (1998, s. 96), která je sama ženou pohybující se na invalidním vozíku: *„Při projektování bez bariér musí projektant myslet na ty, pro které životní prostředí navrhuje, a ne pouze na svou vlastní potřebu seberealizace.“*

V tomto bodě je možné zmínit i aktivity nestátních organizací, které bojují za prostředí „pro všechny“. Například občanské sdružení Asistence. Toto sdružení svou činností apeluje na Magistrát hlavního města Prahy a na Dopravní podnik Praha, poukazuje na nedostatky v pražské dopravě, lobuje za zpřístupnění MHD a podobně. Poslední velkou „výhrou“ se stala výstavba výtahu ve stanici metra Národní třída a otevření další lokality centra pro osoby se sníženou schopností pohybu (květen 2011).

2.3 Sociální služby

Sociální služby jsou legislativně ukotveny v zákoně č. 108/2006 Sb. O sociálních službách.

Sociální služby zahrnují:

- a) sociální poradenství,
- b) služby sociální péče,
- c) služby sociální prevence.

Služby sociální péče napomáhají osobám zajistit jejich fyzickou a psychickou soběstačnost, s cílem umožnit jim v nejvyšší možné míře zapojení do běžného života společnosti, a v případech, kdy toto vylučuje jejich stav, zajistit jim důstojné prostředí a zacházení.

Veškerá zařízení poskytující sociální službu podléhají zákonu O sociálních službách.

2.4 Dávky sociálního zabezpečení

Podmínky, za kterých se poskytují dávky sociální péče pro osoby se zdravotním postižením, jsou upraveny ve vyhlášce Ministerstva práce a sociálních věcí ČR č. 182/1991 Sb., kterou se provádí Zákon o sociálním zabezpečení a Zákon o působnosti orgánů ČR v sociálním zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 182/1991 Sb.“).

Výčet dávek:

- jednorázové příspěvky na opatření zvláštních pomůcek,
- příspěvek na úpravu bytu,
- příspěvek na zakoupení motorového vozidla,
- příspěvek na celkovou opravu motorového vozidla,
- příspěvek na zvláštní úpravu motorového vozidla,
- příspěvek na provoz motorového vozidla,
- příspěvek na individuální dopravu,
- příspěvek na úhradu za užívání bezbariérového bytu,
- příspěvek na úhradu za užívání garáže.

Vedle dávek sociální péče se poskytují rovněž:

- mimořádné výhody (průkazy TP, ZTP a ZTP/P),
- bezúročné půjčky.

3 UCELENÁ REHABILITACE

3.1 Rehabilitace

Pojem rehabilitace (lat. habilis = schopný, re = znovuopakování) představuje procesy znovu uschopňování při nerozvinutí, ztrátě nebo poškození určitých schopností člověka (srov. Votava, J. 2005, s. 9; Vítková, M. 2006, s. 21; Sovák, M. 2000, s. 300; Jesenský, J. 2000, s. 87).

Dříve byla rehabilitace vnímána převážně jako medicínský pojem, avšak funkce a složky rehabilitace pojímají daleko širší problematiku, než jen samotnou léčbu. Jesenský (2000) konstatuje, že *„význam rehabilitace je nesporný, že její působení se stává jedním z významných prostředků snižování důsledků poruch a disadaptabilit a neméně významných prostředků prevence“*. Rehabilitace je současně jedním z nejvýznamnějších prostředků integrace handicapovaných.

Jak uvádí Votava (2005) *„optimálním výsledkem rehabilitace je úplné odstranění všech důsledků nemoci či úrazu, které se projeví na pohybovém ústrojí, rozumových schopnostech a psychice vůbec, i na vnitřních orgánech.“* Bohužel, uskutečnění cíle úplného odstranění následků úrazu v případě míšní léze je téměř nereálné, jelikož medicína doposud nenalezla způsob, kterým by poškozenou míchu napravila. Je však dobré zdůraznit, že právě díky rehabilitaci a zdravotní péči spinálních jednotek jsou vyvratitelné například negativní prognózy Lesného (Lesný, I., Špitz, J., 1989), který zmiňuje *„náročnou léčbu zaměřenou k zachování života a následnou pracovní a často bezvýslednou rehabilitační léčbu osob s míšní lézí“*. Označit rehabilitaci jako bezvýslednou jednoznačně nelze, jelikož jakékoliv ovlivnění a obnovení funkčních složek motoriky člověka a naučení se technik sebeobsluhy, či soběstačnosti je pro člověka s transverzální lézí míšní značně důležité.

3.2 Pojem ucelená rehabilitace

Ucelená, neboli komprehenzivní rehabilitace, jako pojem vznikla z anglického termínu *comprehensive rehabilitation*, což znamená doslova vyčerpávající, úplné navrácení do běžného života. Dle Votavy (2005, s. 14) ucelená rehabilitace přichází v úvahu tehdy, když důsledky nemoci či postižení nemohou být řešeny čistě zdravotnickými prostředky a stav je trvalý či dlouhodobý, tedy nemoc či postižení není možné léčbou plně odstranit, což je tématem právě osob po poranění míchy. Dále Votava uvádí, že sama definice rehabilitace dle WHO z r. 1969, kdy rehabilitace je *„včasně, plynulé a koordinované úsilí o co nejrychlejší a co nejširší zapojení občanů se zdravotním postižením do všech obvyklých aktivit života společnosti s využitím léčebných, sociálních, pedagogických a pracovních prostředků“* je samo osobě náplní ucelené rehabilitace.

Dne 28. října 1993 přijalo Valné shromáždění OSN tzv. „Standardní pravidla pro vyrovnání příležitostí pro osoby se zdravotním postižením⁸“, kde je zmíněno že, aby byla rehabilitace ucelená, musí se skládat alespoň ze dvou složek, jejichž působení musí být vzájemně propojeno. Rehabilitační programy by měly být založeny na aktuálních individuálních potřebách osob se zdravotním postižením a principech plného zapojení a rovnosti. Měly by zahrnovat širokou škálu činností, jako je nácvik základních dovedností za účelem zlepšení nebo kompenzace postižených funkcí, poradenství pro osoby se zdravotním postižením a jejich rodiny, programy rozvoje samostatnosti a soběstačnosti a příležitostné služby, jako je hodnocení a porada.

V České republice pojem ucelená rehabilitace není legislativně ukotven.

⁸ <http://nrzp.cz/images/PDF/spvpozp1993.pdf>

3.3 Složky ucelené rehabilitace

Za hlavní čtyři složky ucelené rehabilitace jsou považovány:

- a) rehabilitace léčebná,
- b) rehabilitace pracovní,
- c) rehabilitace sociální,
- d) rehabilitace pedagogická.

Dle Beneše (1987) jsou základními úkoly rehabilitace po transversální lézi míšní tyto:

- Zamezit svalovým atrofiím, kontrakturám (zkrácení svalu), deformacím kloubů a zaměřit se na rehabilitaci svalů, jejichž inervace je zachována.
- Naučit paraplegika/tetraplegika co nejdříve soběstačnosti.
- Vyplnit užitečně a přitažlivě čas zraněného v nejdelší části stereotypního ústavního dne a nadchnout ho pro nějakou činnost nebo koníčka.
- Připravit zraněného pro změněné životní podmínky a zaškolit pro vhodné zaměstnání.

3.4 Léčebná rehabilitace osob s míšní lézí

Léčebná rehabilitace je zajišťována zdravotnickými rehabilitačními zařízeními. Její náplní je odstranit následky úrazu či jejich zmírnění. Používá prostředky jak léčebné, tak psychologické (srov. Jesenský, J. 2000, Votava, J. a kol., 2005).

Na léčebné rehabilitaci se podílí tým odborníků (jedná se tedy o multidisciplinární přístup):

- Rehabilitační lékař

- Fyzioterapeut
- Ergoterapeut
- Psycholog
- Klinický logoped (v případě kombinace míšní léze a dalšího poranění CNS)
- Další členové týmu: sociální pracovníce, protetický technik, speciální pedagog, osoby se zdravotním postižením, dobrovolníci.

Doporučené postupy Paraplegiologického fóra z roku 2005 (vydal Svaz paraplegiků 2006) vymezují oblasti léčebné rehabilitace na:

- Péči v akutní fázi
- Ošetrovatelskou péči
- Práci psychologa
- Zachování funkce horní končetiny u tetraplegiků
- Urologickou péči
- Klasifikaci a léčbu bolesti
- Prevenci a léčbu dekubitů
- Diagnostiku a léčbu neurogenních heterotropických osifikací⁹
- Řešení autonomní dysreflexie¹⁰
- Péči o trávicí ústrojí

⁹ Někdy se po poškození míchy mohou ve svalech v okolí velkých kloubů objevit zvrápenatěliny. Nazývají se osifikace. Nejčastěji se objevují v okolí kyčlí nebo kolen. Tyto klouby ztrácejí schopnost pohybu, až mohou úplně ztuhnout. Člověk má pak potíže při přemísťování na vozík nebo pro oblékání. Rovněž je obtížné správně sedět na vozíku a mohou vzniknout proleženiny. Prvním příznakem rostoucí kosti je omezení pohybu v kloubu. Nejpravděpodobněji se to může stát v prvních 4 měsících po poškození míchy.

¹⁰ U tetraplegiků a vysokých paraplegiků se může rozvinout autonomní dysreflexie, což se projevuje prudkými bolestmi hlavy, vysokým krevním tlakem, pocením, třesem, zarudnutím ve tváři a zpomaleným pulsem. Vyvolává to v nich nervozitu a obavy.

(zdroj: Czepa.cz : Svaz paraplegiků [online]. 2011 [cit. 2011-06-06]. Poranění míchy. Dostupné z WWW: <http://www.czepa.cz/poraneni-michy-/faqcbm_635141/15/>.)

3.4.1 Léčebné prostředky

Ošetrovatelská péče o osoby po poranění míchy, jejich rehabilitace a reedukace je dlouhodobý proces. Akutní fáze obnáší chirurgické řešení úrazu, následuje intenzivní péče a zvládnutí pooperačního období, která probíhají na spinálních jednotkách nemocnic (Brno, Ostrava, Liberec, Praha – Motol), což jsou specializovaná pracoviště zajišťující léčení pacientů s poškozením míšních funkcí v subakutním stadiu (dle Metodického opatření MZČR 2002¹¹, cca 3. – 12. týden) po vzniku onemocnění nebo úrazu. Na subakutní stádium navazuje buď domácí ošetřování, nebo pobyt ve specializovaném pracovišti rehabilitačního ústavu, kde jsou léčeni pacienti ve 2. stádiu (6. - 26. týden) po vzniku onemocnění nebo úrazu (Kladruby, Hrabyně, Luže – Košumberk). Další rehabilitační zařízení a navazující možnosti rehabilitace jsou: lázně, rehabilitační centra, lůžková oddělení nemocnic, denní rehabilitační stacionáře, ambulantní rehabilitační oddělení, léčebná rehabilitace v nezdavotnických zařízeních, samostatně pracující fyzioterapeuti a ergoterapeuti, léčebná rehabilitace v místě bydliště (Votava, J. a kol. 2005).

Poškození míchy obnáší jak terapeutický přístup v akutní fázi, tak v následné fázi udržovací. Za zmínku stojí i fakt důležitosti cílené léčby na zlepšení kondice a zabránění zhoršení stavu v průběhu stárnutí. Zvyšování fyzické kondice je v kompetenci zvláště pak léčebné tělesné výchovy a sportu.

Fyzioterapeutické prostředky léčebné rehabilitace osob s poraněním míchy jsou:

- Vojtova metoda
- Bobathova metoda
- Elektroléčba
- Magnetoterapie

¹¹ (zdroj: [cit. 2011-6-11]

<http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3589_1777_11.html>)

- Balneoterapie
- Petöho metodu
- Hipporehabilitace
- Vodol léčba

Janíček (2001, s. 118) uvádí, že základními rehabilitačními úkony jsou:

- Správné polohování pacienta
- Pasivní cvičení či asistované cvičení (s dopomocí)
- Aktivní cvičení
- Dechové cvičení
- Nácvik soběstačnosti

3.4.2 Psychologické prostředky

Někteří autoři zahrnují do léčebné rehabilitace i složku rehabilitace psychologické (Jesenský, J. 2000, Votava, J. 2005). Samotná psychologie respektive psychologické vědy využívají aplikované (užité) psychologie pro bližší okruh témat, kterými se zabývá, a tak existuje klinická a zdravotnická psychologie (Říčan, P. 2005).

Je jisté, že zdraví a tělesná dostatečnost se projevují i na psychickém stavu člověka. Vyplývá to i z definice, která praví, že člověk je bio-psycho-sociálně-spirituální osobnost. Rovnováha těchto složek člověka přispívá k udržování homeostázy¹², čímž je zaručeno „zdraví“ člověka.

¹² Homeostáze nebo také homeostáza (z řec. homoios, stejný, a stasis, trvání, stání) znamená samočinné udržování hodnoty nějaké veličiny na přibližně stejné hodnotě. U živých organismů je to schopnost udržovat stabilní vnitřní prostředí, které je nezbytnou podmínkou jejich fungování a existence, i když se vnější podmínky mění. (zdroj: Homeost%C3%A1za. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 6.6.2011, last modified on 28. 4. 2011 [cit. 2011-06-06]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Homeost%C3%A1za>>.)

3.4.2.1 Otázka vyrovnávání se s handicapem

Jak již bylo na začátku zmíněno, člověk s poraněním míchy se musí se svým zdravotním stavem vyrovnat. Doporučené postupy Paraplegiologického fóra (Kábrtová, 2005) shrnují mimo jiné práci psychologa a celkově psychologickou péči.

Psychický stav a reakce člověka na náhle vzniklé těžké zdravotní postižení či onemocnění bývají různými autory obvykle popisovány fázovými modely vyrovnávání se s šokující novou situací. Příkladem může být následující rozdělení do 4 fází, vycházející z práce Jeri Morris (srov. Morris, J., 1994, Shontz, F.C., 1975, Krivohlavý, J., 1985). Platí však, že časový průběh a prolínání se jednotlivých fází jsou u každého člověka individuálně odlišné.

- 1. fáze** – psychický šok, úzkost, odmítání sdělované či pozorované reality. V této fázi nejsou řečněme pacienti schopni se s realitou vyrovnat, často „zapomínají“ informace zdravotníků o svém stavu, jsou-li jim sděleny.
- 2. fáze** – naděje a odmítání reality, která začíná pronikat do pacientova vědomí. Pacient často rozumově vnímá sdělované informace, není však schopen je zatím emocionálně zpracovat a odmítá je.
- 3. fáze** – nová realita stále více proniká do vědomí pacienta, ten se brání. Objevují se obranné mechanismy jako agrese, únik, ustrnutí či regrese, vytěsnění, potlačení, popření, racionalizace, intelektualizace a další. Tato fáze bývá označována za zvláště náročnou na profesionální přístup zdravotnického personálu a ostatních pečujících.
- 4. fáze** – probíhá vyrovnávání se člověka s realitou, často se objevují deprese.

Poměrně dlouhou dobu se formují představy a očekávání pacienta vzhledem k budoucnosti. Váhá mezi vírou v uzdravení a mezi očekáváním, že míšní poškození je trvalé. Jeri Morris nazývá tuto situaci dočasnou existencí „dvou já“ pacienta. Po

počáteční převaze „starého“ já, které očekává úplné uzdravení, se pozvolna prosazuje „já“ nové, které počítá s trvalostí stavu.

V současnosti se na konferencích spinálních jednotek setkáváme i s *modelem Kübler-Rossové* (am. psycholožka Elizabeth Kübler-Rossová), který je známý též jako pět fází smutku či pět fází umírání. Pro osoby po poranění míchy je tento model velice dobře uchopitelný:

1. fáze – popírání/šok (denial)
2. fáze – hněv/agrese (anger)
3. fáze – smlouvání (bargaining)
4. fáze – deprese (depression)
5. fáze – smíření (acceptance)

Proces adaptace na změněný zdravotní stav a omezení, včetně pobytu ve zdravotnickém zařízení, probíhá po vzniku léze míšní velmi dlouhodobě a velmi individuálně. Kábrtová (2005) vytvořila výčet fází takto:

- V prvních 2 – 3 měsících po vzniku léze se objevuje chaos, šok, úzkost, zoufalství, pocit viny, jak mohu takto dál žít?, nerealistické vnímání handicapu, převládající naděje na uzdravení.
- Pro následující období jsou charakteristické pocity frustrace, agrese, smutku, beznaděje, apatie, pasivity nebo přehnané aktivity.
- Silná frustrace a úzkost pramení především se ztráty vlády nad svým tělem, neschopnost zajistit svoje vlastní potřeby, cizí prostředí, cizí lidé, ztížení kontaktu s rodinou a přáteli.
- Také si klade mnoho základních životních otázek – Proč se mi to stalo? Jak mohu takto dál žít? Bude mě můj partner ještě milovat? Jak se budu schopen postarat o rodinu? Existuje sex po míšním poranění? Jak mě přijmou ostatní lidé? Budu schopen řídit auto?

Pozn.: Ráda bych k poslednímu bodu navíc doplnila otázky: Vráťím se zpět do své původní práce? Bude o mne zaměstnavatel stát? Uzpůsobí prostor mého pracoviště pro potřeby vozíčkáře? Seženu si práci? Najdu si někoho, kdo mě bude milovat, i když jsem na vozíku – komu nebude můj vozík překážkou?

Léčba i cvičení je značná zátěž nejen pro člověka po zranění, ale i pro jeho rodinu a pro ošetrovatelský tým. Práce psychologa je založena na pomoci člověku uvědomit si skutečnost postižení a přijmout své tělo. Pomáhá mu neklást si nedosažitelné cíle a směřuje ho k rozšiřování oblasti zájmů, které jsou reálné. Dále zvyšuje motivaci člověka k léčbě, poskytuje oporu rodinným příslušníkům a podává odborné poradenství také léčebnému týmu. Další významnou činností psychologa je poskytování supervize, která je pro oblast pomáhajících profesí naprostou nezbytností a prevencí například „syndromu vyhoření“.

3.5 Pracovní, sociální a pedagogická rehabilitace osob s míšní lézí

Prvky pracovní, sociální i pedagogické se v oblasti rehabilitace navzájem velmi úzce propojují a doplňují

V akutní fázi postižení se klade důraz zejména na léčbu, na fyzioterapeutickou péči a na následnou navazující práci ergoterapeuta. Ergoterapeut má za úkol rozvíjet schopnosti člověka v oblasti sebeobsluhy a soběstačnosti. Rozvoj těchto funkcí je předpokladem i pro rehabilitaci sociální a pracovní. Čím vyšší je lokalizace léze, tím náročnější tento proces je.

U paraplegiků, kteří mají plně zachovánu funkci horních končetin, nejlépe i trupu, se dá hovořit o úspěšnější integraci, takřka úplné, u osob s postižením horních i dolních končetin je situace složitější. Takto postižení tetraplegici (kvadruplegici) dbají při rehabilitaci o co nejvíce možný stupeň naučení se používání úchopu a motoriky ruky. Vzhledem k omezení pohybových schopností ruky, jsou

nucení užívat různé kompenzační pomůcky usnadňující držení předmětů a podobně.

Tyto fakta se odrážejí do oblasti pracovní rehabilitace. Lidé s poraněním míchy v produktivním věku při zdárném průběhu mohou vykonávat i povolání, kterému se doposud jako „zdraví“ věnovali, mohou podstoupit rekvalifikační kurzy se zaměřením na výpočetní techniku, a mnozí to tak činí. Jelikož práce na počítači a administrativa je pro většinu z nich nejdostupnějším zaměstnáním. I když najdou se i výjimky, mezi kterými se najdou zdravotní sestry, učitelé, stavební inženýři, myslivci, montéři apod., kteří se svému povolání věnují na vozíku. Svaz paraplegiků v letošním roce (2011) přišel s nápadem kampaně s názvem „Umíme se postavit na vlastní nohy“¹³, kde jsou příběhy lidí na vozíku zachyceny právě z prostředí jejich zaměstnání.

Nemalou měrou se na rehabilitaci osob po poranění míchy odráží i možnost řízení automobilu s ručním řízením. Schopnost řídit upravený automobil zvyšuje samostatnou mobilitu osob a jejich případnou migraci do lokality zaměstnání, zdravotní péče i zájmových aktivit.

Dalším socializačním prvkem pro osoby po poranění míchy je aktivita. Pravidelný aktivní režim je předpokladem k poznávání nových lidí, učení se novým věcem, sdílením poznatků a konfrontací s okolním prostředím intaktní společnosti. Mohou to být jak návštěvy kulturních zařízení (kina, divadla, koncerty), restaurací, památek, veřejných prostranství, vzdělávacích institucí atd.

¹³ (zdroj: [cit. 2011-06-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.doxprague.cz/cs/exhibition?60/about>>.)

4 SPORT A POHYBOVÁ AKTIVITA OSOB S MÍŠNÍ LÉZÍ

4.1 Historie sportu vozíčkářů

Prvním uživatelem a průkopníkem myšlenky, že křeslo na kolečkách se může pohybovat rychleji, byl zdravý člověk. Svědčí o tom anglický kronikář anglického dvora John Evelyn ze 17. století. Teprve od 20. století se začal používat invalidní vozík i pro osoby postižené ochrnutím nebo deformacemi dolních končetin, což právě umožnilo těmto osobám lepší orientaci ve společnosti. Také se zvýšila jejich nezávislost na pomoci druhých, vzrostla možnost navazování sociálních i pracovních kontaktů. Tato integrace měla vliv také na formování zájmu o rekreační a sportovní aktivity vozíčkářů. Přispěla k tomu i skutečnost válečných následků, kdy řada mladých lidí byla odkázána na život v invalidním vozíku jako důsledek těžkých úrazů páteře nebo dolních končetin (Kábele, 1992, s.12).

V roce 1944 bylo založeno nedaleko Londýna ve Stoke Mandeville rehabilitační centrum, ve kterém se léčili zejména těžce tělesně postižení vojáci, zranění v průběhu druhé světové války. Založil ho lékař Ludwig Guttmann. Proto historie sportu vozíčkářů je spojena především s jeho jménem. Pacienty byli většinou mladí lidé, proto Dr. Guttmann kromě běžných rehabilitačních metod a technik aplikoval také tělesnou výchovu a sport, který se zvláště ujal mezi vozíčkáři. Poté, co se sport ujal a brzy se objevily hodnotné sportovní výkony, Dr. Guttmanna napadlo uspořádat sportovní soutěže.

První pokusy o přizpůsobení řady sportovních disciplín, resp. sportovních her vozíčkářů, se objevily již v roce 1946. Lehkoatletické disciplíny, plavání a sportovní hry jako basketbal, softbal a vodní pólo byly modifikovány v USA a Kanadě. V Anglii se vedle lehké atletiky a plavání začali vozíčkáři věnovat také šermu, kuželkám, lukostřelbě, vzpírání a volejbalu. První oficiální hry vozíčkářů se uskutečnily z podnětu rehabilitačního centra ve Stoke Mandeville 21. července 1948, kterého se zúčastnilo 16 sportovců vozíčkářů výhradně z britských ostrovů. Hlavním

organizátorem těchto národních her byl již několikrát zmiňovaný Dr. Guttmann. Soutěžilo se v lehkotletických disciplínách, jízdách zručnosti, kuželkách a lukostřelbě. Mezi šestnácti účastníky byly i dvě ženy.

U nás se od 15. do 24. dubna 1948 uspořádaly I. Kladrubské sportovní hry pro tělesně postižené, tedy i za účasti vozičkářů. Bylo to dokonce o tři měsíce dříve než hry ve Stoke Mandeville. Světový primát v pořádání prvních mezinárodních sportovních her vozičkářů patří rehabilitačnímu centru ve Stoke Mandeville. Ty se tam uskutečnily v roce 1952 za účasti 130 sportovců a sportovkyň. V roce 1957 byla Dr. Guttmannem založena mezinárodní sportovní organizace pro vozičkáře. Na paměť místa prvních mezinárodních her vozičkářů nese název Mezinárodní organizace her ve Stoke Mandeville (ISMGF – International Stoke Mandeville Games Federation). Organizace měla nejen pořádat pravidelné soutěže a závody v mezinárodním měřítku, ale také usměrňovat vývoj jednotlivých sportovních disciplín, určovat herní pravidla a stanovovat základní kritéria pro sportovní klasifikaci vozičkářů. Dr. Guttmann ale „chtěl vytvořit takový systém sportovních soutěží zdravotně postižených osob, který by byl ekvivalentní olympijským hrám zdravých sportovců s tím, že tyto hry by byly pořádány ve čtyřletém cyklu ve stejné zemi jako olympijské hry.“ Poprvé se tak stalo v roce 1960, kdy za necelé dva měsíce po skončení olympijských her pro zdravé sportovce v Římě proběhla ve stejném městě historická I. paralympiáda (Kábele, 1992, s. 14).

4.2 Význam sportu pro osoby s míšní lézí

Lidská bytost se vyznačuje neutuchající touhou konat. Však i naše společnost se kladně staví k jedincům, kteří jsou pracovití, tvůrčí a odhodlaní dokazovat více a více. Nejinak tomu je v oblasti sportu, ba sport více než cokoli jiného tento fakt dokládá. Z filozofického hlediska se můžeme ptát po ontologickém významu aktu pohybu a dojdeme k závěru, že pohyb se stává realizací našeho

konání, tudíž v ukázce pohybu se dokládá naše existence. Více se sportem a ontologickou stánku pohybu zabývá Hogenová (2006).

Tím, že pohyb zprostředkovává naše bytí, ptejme se po pocitech člověka s postižením, který je díky svému handicapu pohybově znevýhodněn, a oproti schopnostem osob bez postižení se jeví jako společensky diskriminován právě proto, že jeho konání je limitováno postižením.

Zdravotní postižení ovlivňuje člověka celospolečensky. Je znevýhodněn jak na poli pracovním, tak na poli sociální dostatečnosti. Jestliže je v této sféře kompetitivně v nevýhodě, sport se jeví jako prostředek, kde si člověk může bezmezně dopřát kompetice, a tím si vychutnat pocit své existence.

4.2.1 Oblast biologická

Jedná se především o vyrovnaní nerovnováhy organismu, soustavné rozvíjení výkonnosti narušených funkcí a vytváření kompenzace funkcí, které jsou narušené či nefunkční.

4.2.2 Oblast psychická

Zde je nejpodstatnější fakt potřeby vyrovnaní se s důsledky handicapu a nutnost ovlivňování psychiky ve smyslu nabývání sebevědomí a sebedůvěry. S tím souvisí i přijímání nových sociálních rolí, navazování kontaktů jak mezi zdravotně postiženými, tak mezi nepostiženými. Sport má významnou roli v oblasti relaxace, zlepšuje duševní zdraví, navozuje libé pocity a pozitivní emoce, vede ke zvyšování sebeúcty a hledání cest k nové realizaci sebe sama.

4.2.3 Oblast sociální

Sport přináší obohacení v podobě zapojení se do společnosti, navázání nových vztahů, možnost navázání partnerských vztahů, s čímž vzniká i předpoklad

pro založení rodiny. Lze hovořit o získání pracovních kompetencí, jelikož oblast sportu poskytuje člověku s postižením možnost získání práce.

4.2.4 Oblast léčebná

Léčebným prostředkem fyzioterapeutů i ergoterapeutů je cílený pohyb, tedy cvičení, pro něž se vžilo souhrnné označení léčebná tělesná výchova. I Kábele (1992) zmiňuje fakt, že léčebná rehabilitace je prvním krokem k osvojení pohybových dovedností na invalidním vozíku a tělovýchova se jeví jako jeden ze základních stavebních prvků celého komplexního rehabilitačního procesu.

Člověk s postižením se prostřednictvím sportu může vyvarovat civilizačních rizikových faktorů. Kábele (1992) zmiňuje nadváhu, poruchy metabolismu, dále pak nevhodnou životosprávu (pití alkoholu, kouření, ignorace zdravé výživy atd.). Díky sportu může docházet ke zlepšení senzomotorických schopností (přesnost, rychlost), zvýšení svalové síly, koordinace a rovnováhy. Sport je v posledních letech považován za „léčebnou sílu“, pravidelným a umírněným pohybem lze předcházet nemocem a některé dokonce léčit. Zjednodušeně lze říci, že pohybová aktivita a sport je u člověka no vozíku stejně důležitá jako u člověka bez postižení.

Zlepšení kondice a možnosti rozvoje koordinace a rovnováhy má jednoznačně za následek i zlepšení psychického stavu člověka. Pocit toho, že „můžu sám“ je jednoznačně motivující k dalšímu pokroku. Pravidelné sportování umožňuje zaplnit čas, a to jak volný čas u vozíčkářů pracujících, tak u pracovně nezařaditelných. Další předností je reflektování problémů a zkušeností s ostatními handicapovanými sportovci, což má zajisté také pozitivní psychologické dopady na člověka.

4.2.5 Oblast výchovná

Díky náročné a soustavné činnosti působící na psychiku a chování jedince je nutná motivace. Tato motivace se přenáší i do běžného života jako potřeba

soustavné aktivity. Pro sport i pro život je důležitá soustavnost, cílevědomost, píle, dodržování pravidel a respektování ostatních sportovců.

4.2.6 Oblast vzdělávací

Zde jde zejména o proces osvojování si systematických poznatků, vědomostí a návyků, formování charakterových, citových, tělesných a rozumových vlastností a schopností. Důležitá jsou hygienická pravidla, tréninkové schopnosti a racionální strava. Sport vede k aktivnějšímu a spokojenějšímu životnímu stylu.

4.3 Negativní důsledky sportu osob s míšní lézí

Pozitivní vliv sportu je nesporný, ovšem není na světě věci, která by neměla rub i líc. Budeme-li se zabývat sportem důsledněji, zjistíme, že sport handicapovaných přejímá od sportu „zdravých“ světlé i stinné stránky. Za negativní důsledky se dá považovat psychické vypětí, nervozita, přetrénovanost, omezenost aktivit pouze na sport, únavová zranění, vysoká finanční nákladnost. Stejně tak se setkáváme s výskytem dopingu u vrcholového sportu handicapovaných.

Sport osob s míšní lézí by měl být brán jako prostředník pro realizaci člověka, zvyšování jeho kondice a společenské prestiže, pro ventilování psychického vypětí či deprivace. Takto je nutno umět s ním zacházet a nevrhat se vstříc nesmyslnému honění se za vavříny slávy, k přeceňování svých sil, či k ignoraci jiného osobního života.

ANALYTICKÁ ČÁST

Sport je oblast s potenciálem neustále se rozvíjet a hledat nové a nové cesty, kudy se ubírat dál a to jak u sportu pro majoritu bez postižení, tak pro minoritu sportovců s postižením. Nejinak tomu je i se sportem osob s diagnózou transverzální léze míšní, kde se potence k rozvoji nových disciplín ještě zdaleka nevyčerpala. Zároveň je nutné zmínit, že sport je potřeba brát v jeho komplexnosti jako sport závodní, ale i jako sport na úrovni společenské tedy rekreační, kde vliv rekreačního sportování má daleko pozitivnější a existenčně významnější roli. Rekreační soustavné sportování a pohybová aktivita je to, co vede k „ucelenému zdraví“ člověka bez ohledu na postižení.

Následující přehled osahuje vybrané sportovní aktivity, ke kterým je včetně charakteristiky přiřazena i obtížnostní škála určení, zda je sport vhodný pouze pro paralegiky ★★★, pro para- i kvadru- plegiky ★★, či je vhodný zejména pro kvadruplegiky ★.

VYBRANÉ SPORTOVNÍ AKTIVITY

Atletika ★★

Atletika je populárním paraplympijským sportem již od první paralympiády v roce 1960 v Římě. Atletických disciplín se účastní sportovci všech postižení, soutěží se v kategoriích daných mírou postižení.

Jízdy: vozíčkářská obdoba běhů. Jezdí se na speciálních vozících (formulích), které musí být vyrobeny na míru. Závodní strategie na delších tratích je obdobná jako při cyklistických či automobilových závodech. Často vidáme taktické vyčkávání, samostatné úniky či hromadné závěrečné spurty. Nezřídka dochází ke srážkám či pádům.

Kategorie: kvadruplegici ★- sk. T 51, T52, T53, paraplegici ★★★- sk. T54, T55

- **Jízdy na stadionu:** 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1.500 m, 5.000 m, 10.000 m
- **Jízdy na silnici:** 10.000 m, půlmaratón, maratón

Vrhy a hody: Soutěží se ze speciálních vrhačských rámců-židlí (tzv. koz), nebo z klasických vozíků. Vrhací rámy nejsou standardizovány. Každý sportovec si jej může přizpůsobit svým potřebám a postižení. Jediné pravidlo je maximální výška sedačky 75 cm od země.

Kategorie: kvadruplegici ★- sk. F51 - F53, paraplegici ★★★- sk. F54 - F58

- **vrh koulí ★★**
Pravidla jsou obdobná jako u nepostižených sportovců.
- **hod oštěpem ★★**
Pravidla jsou obdobná jako u nepostižených sportovců.
- **hod kuželkou ★**
Hod libovolným způsobem.
- **hod diskem ★★**
Pravidla jsou obdobná jako u nepostižených sportovců

Pětiboj: vozičkářský víceboj (pentatlon) v sobě kombinuje dvě jízdy a všechny vrhačské disciplíny. Pořadí se stanovuje pro kategorie kvadru- a para- podle tabulek diferencovaných pro každý stupeň postižení.

- **Kvadruplegici ★:** koule, oštěp (sk. F51 kuželka), 100 m, disk, 800 m
- **Paraplegici ★★★:** koule, oštěp, 200 m, disk, 1.500 m

Pořádání atletických závodů či samotná přítomnost vozičkáře na atletickém stadionu vyžaduje splnění nároků bezbariérovosti nejen závodistiště, ale i zázemí (šatny, WC, sprchy apod.), proto je výstavba zařízení pro sport zmíněna legislativně vyhláškou č. 369/2001 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Za další handicapovaní sportovci více jak kde jinde vyžadují přítomnost dostatečného množství asistenčního personálu, proto je toto nutné pořadatelsky zohlednit.

Situace atletiky vozičkářů v ČR je taková, že se nejedná o masově rozšířený sport mezi vozičkáři. Ke konci roku 2008 sdružovalo občanské sdružení Atletika

vozičkářů celkem 88 členů. Pro další rozvoj sportu Atletika vozičkářů každý rok pořádá soustředění pro nováčky a začínající sportovce.

Lyžování ★★

Jedná o zimní paralympijský sport. Je vhodné pro široké spektrum osob s postižením.

Disciplíny: sjezd, slalom, obří slalom, super obří slalom

Pravidla se výrazně neliší od standardních pravidel pro alpské lyžování. Závodníci s rozdílnými handicapy startují společně a výsledné časy v cíli se přepočítávají bodově dle závažnosti postižení lyžaře.

Pomůcky: Monoskiⁱⁱ ★★★, dualski★★, biski ★, kartskiⁱⁱⁱ ★, stabilizátory, bezpečnostní vybavení (lyžařská helma, brýle, chránič páteře).

Ač to někomu může znít nereálně, lyžování je mezi lidmi s transversální lézí míšní považováno za jeden z nejpopulárnějších zimních sportů či sportů vůbec. Bohužel, existuje doposud několik klíčových faktů, proč tento sport není masověji mezi vozičkáři rozšířen:

- Trénink a naučení se lyžovat, ať už na monoski pro paraplegika, tak např. na kartski pro kvadruplegika, je nesmírně náročné. Vyžaduje to zkušeného instruktora a asistenci.
- Česká horská střediska doposud nejsou připravena na „návštěvu“ lyžaře na monoski/biski apod. Ač je sportovní vybavení uzpůsobeno pro jakékoli tažné zařízení (vlek, poma, kotva, sedačka), personál (vlekáři) nemá zkušenosti s asistencí při nasedání, či není vůbec ochoten se touto záležitostí zabývat. Často ani okolí sjezdovky a zázemí vleků není pro člověka na invalidním vozíku „dosažitelné“. Nemluvě o ochotě majitelů areálů vycházet těmto sportovcům vstříc (slevy na permanentkách, možnost zpomalení vleku, skupinové slevy pro asistenty apod.).

- Nákup lyžařského vybavení je nákladnou položkou v rozpočtu těchto osob.
- I již pokročilý lyžař vyžaduje asistenta, který mu je nablízku kdykoli v průběhu lyžování (asistence při zvedání, usazování do/z monoski, WC apod.).
- Komplikované podmínky pro pohodlnou možnost vykonání toalety.
- Nebezpečí kontaktu handicapovaného lyžaře s ostatními účastníky na sjezdovkách. Ostatní lyžaři fakt přítomnosti monoski apod. na svahu musejí zohlednit v průběhu své jízdy.

Přes tyto fakta lze zmínit pozitivní působení lyžování na člověka s transversální lézí míšni i jiné osoby s postižením. Lyžování je jeden ze „skluzných“ sportů, které navozují člověku pocity rychlosti a volnosti. Snoubí se tu možnost být v přírodě s technicky náročným sportovním výkonem. Uvědomme si, že člověk pohybující se v zimě na invalidním vozíku je často naprosto paralyzován přítomností sněhu a ledu na jízdním povrchu a na „lyžích“ se může se zimou vypořádat i s pozitivním prožitkem. Velmi oblíbenými lokalitami se pro handicapované lyžaře stávají alpská střediska, kde jsou podmínky bezbariérovosti na velmi dobré úrovni, zároveň personál bývá mnohem ochotnější. Lze říci, že jsou na handicapované sportovce již zvyklí.

Basketbal ★★★

Patří mezi nejznámější týmové sporty vozíčkářů. Je součástí letních paralympijských her. V ČR je situace basketbalu tristní, jelikož je velice málo klubů, proto se ligové zápasy odehrávají s týmy z Rakouska v Rakouské lize (celkem sedm týmů v lize).

Pomůcky: sportovní vozík^{iv}, basketbalový míč

O basketbalu se dá hovořit jako o fyzicky náročném kolektivním sportu, který hrají pouze paraplegici bez ohledu na pohlaví v jednom družstvu. Stejně jako u klasického basketbalu, je od hráčů vyžadována hbitost, rychlost, přesnost.

Samozřejmě pravidla jsou uzpůsobena jízdě na vozíku, avšak parametry hřiště včetně basketbalových košů jsou stejná.

Boccia ★ (včetně pentaplegiků!)

Paralympijský sport určený především pro osoby s centrálním postižením hybnosti a jiným handicapem, kteří jsou odkázáni na vozík. Hra vhodná pro jedince s velmi těžkým postižením (DMO, svalová dystrofie, tetraplegie).

Pravidla boccii jsou podobná francouzskému pétanque. Hraje se na uzpůsobených „hřištích“v individuálně v týmech a párech bez ohledu na pohlaví. Sportovec se snaží odehrát sadu míčků (červené nebo modré) co nejblíže bílému míči, který se nazývá „jack“. Hráči bez schopnosti úchopu na horních končetinách používají k odhodu pomoc asistenta a speciální rampy. Vypouštět míč lze: bradou, rukou, nohou, speciálním držákem na hlavě. Asistent i rampa jsou součástí hry a vztahují se na ně pravidla (např. přešlapu, hráč je za asistenta zodpovědný).

Pomůcky: sada 13 míčků (6 modrých, 6 červených, 1 „jack“ bílý), rampa, asistent, popř. držák na uchycení na hlavě.

Podstatou boccii je skutečnost, že tento sport mohou vykonávat osoby s opravdu závažným stupněm postižení. Tímto mají možnost se spolu setkávat, cestovat na mezinárodní klání a „vydobývat“ sportovní vavříny v disciplíně, kterou mimořádně ovládají. Hry boccii se může účastnit i pentaplegik, proto jde skutečně o nezastupitelnou aktivitu v životě některých lidí. Dá se říci, že boccia je rozšířena do všech rehabilitačních zařízení plošně po celé republice, a proto většina paraplegiků i tetraplegiků tento sport dobře zná. Je nutné zmínit z vlastní zkušenosti z práce v Centru Paraple, že pro paraplegiky boccia není natolik atraktivní, jako třeba ping pong nebo tenis právě pro svou jednoduchost, pro kterou se využívá v rehabilitačních zařízeních.

Cyklistika ★★

Tento sport je součástí letních paralympijských her. Pro osoby po poranění míchy je významným rekreačním sportem. V závodě se cyklisté dělí do kategorií dle postižení.

Pomůcky: Handbike^{vi} – speciální kolo poháněné rukama, které otáčí šlapací mechanismus. Úchop mechanismu i přehazování je přizpůsobeno míře postižení, tricykl a ostatní – určen pro paretiky (osoby s částečnou mírou hybnosti dolních končetin), úchopové ortézy pro kvadruplegiky

Co říci k cyklistice, nežli šlápněte do pedálů! Jakožto vášnivý cyklista jsem já sama velkým propagátorem tohoto sportu mezi lidmi po poranění míchy. Domnívám se, že cyklistika by měla být mezi lidmi na vozíku stejně rozšířená jako cyklistika mezi nepostiženými lidmi, jelikož rekreační ježdění zvyšuje kondici a naplňuje aktivně volný čas. Současně dovoluje člověku být „na vzduchu“ například s přáteli a rodinou. Co tomu brání? Doposud neutichající nedostatek kvalitních cyklistických tras vhodných pro handbiky a neúměrně vysoká pořizovací cena. Vezmeme v potaz, že tam, kde končí pořizovací cena klasického horského kola, cena handbiku teprve začíná, to znamená, že nejlevnější verze komerčně prodávaných kol na ruční pohon je cca. 40tisíc korun, ale to jsme opravdu v té cenově nejnižší hladině. Nemluvě o závodních kolech, která vyjdou sportovce i na 150-200tis korun. Ale zpátky na zem.

Jelikož veškerý pohyb člověka s transverzální lézí míšní se odehrává za pomoci paží a zbytku funkčního trupu, odpovídá tomu i jízda na kole, které se pomoci paží popohání. Jízda je fyzicky náročná, avšak stejně jako je tomu u kol horských, je handbike převodován díky systému kazety z ozubených koleček. Handbiky ovšem nejsou odkázány jen na pevný povrch silnic, ale jezdí se i na kolech horských, přičemž závody horských kol na handbicích jsou již součástí Českého poháru handicapovaných cyklistů.

Kvadruplegici nejsou o tento sport ochuzeni, jelikož u nich funkční pohyb vychází z ramenou a hrubá motorika je u většiny z nich zachována, pohyb „pedály“

většina z nich zvládá. Úchop zajišťují buď speciální „šlapky“ („trojzubce“) či multifunkční úchopové ortézy, vhodné pro většinu sportovních aktivit.

Florbal ★/★★★

Vozíčkáři hrají florbal na mechanickém vozíku tak i florbal na elektrickém vozíku (kvadruplegici). Florbal není prozatím olympijským sportem, avšak Česká republika si na mezinárodní scéně vede velice dobře. Na loňském kvalitně obsazeném mezinárodním turnaji v Jablonci nad Nisou získala Česká republika druhé místo za vítězi ze Švédska.

Pravidla nejsou odlišná od klasických. Hráči hrají na stejném hřišti, se stejnými holemi, pouze u florbalu na elektrickém vozíku mívají hráči hokejky pevně připevněny k ruce a jsou také jiné rozměry branky (menší, u mechanických vozíků je branka stejně velká jako u „zdravých“). Dohromady spolu hrají muži i ženy. Za zmínku stojí říci, že v týmu mohou nastoupit i hráči bez handicapu, kteří usednou na vozík. Nutné je dodržet součet bodů za hráče (dle handicapu), který nesmí překročit daný limit. Tímto se ze hry stává prostředek opačné integrace, kdy postižení mezi sebe přijímají hráče bez postižení.

Dále lze konstatovat, že opět stejně jako klasický florbal, vyžaduje hra od hráčů hbitost, rychlost, kvalitní jízdní schopnosti s hokejkou v jedné ruce. Má přednosti i negativa kolektivního sportu, tudíž pro některé týmy je situace setkávat se při pravidelných trénincích velice komplikovaná.

Pomůcky: sportovní vozík^{vii}/běžný elektrický vozík, florbalová hůl a míček.

Ráda bych s ohledem k vybavení zmínila charitativní projekt „Střílejte na vozíčkáře¹⁴“, který spočívá v tom, že přihlášené florbalové týmy z celé České republiky mohou finanční částkou přispívat na nákup speciálních vozíků díky svým vstřeleným gólům. Tento projekt umožní nakoupit sedm nových vozíků pro handicapované florbalisty (červen 2011)!

¹⁴ www.fbh.cz/strilejte

V současné době působí v České republice 5 florbalových týmů. Na sezónu 2011/2012 se počítá s účastí dalších „staronových“ týmů – nováčka z Brna, znovuoobnoveného týmu Praha Střešovice a pokud vše dopadne dobře, tak česká liga mezi sebe přivítá i úplného nováčka – první polský tým.

Ragby resp. Quadragby ★

Sport určený pro těžší stupeň postižení dolních i horních končetin – kvadruplegiky. Hráči jsou bodově rozlišení dle závažnosti postižení, přičemž součet bodů v týmu musí dosáhnout určité hranice. Hrají muži i ženy společně, je součástí paralympijských her. Ragby je sport „kontaktní“, hráči do sebe najíždějí vozíky, blokují se apod. Existuje i modifikace na elektrických vozících.

Pomůcky: vozík na ragby^{viii} – sportovní vozík odolávající nárazům a zabraňující úrazu hráče, pásy – upevňují hráčův trup k vozíku a zabezpečují tak jeho stabilitu.

Když si představíte ragby, po tom vezmete v potaz definici tetraplegie, jen těžko si lze představit, jak může takováto hra dopadnout. Ale nenechte se mýlit! Quadragby je velice rychlá svižná kontaktní hra, při které běžně „líně se pohybující“ kvadruplegici dosahují úžasných výkonů. Díky použití nesmýkavých obručí a rukavicí potřených štěpařským dřevařským voskem se hráči na vozících pohybují velmi mrštně a nárazy plynoucí ze hry vypadají až děsivě! Tento sport je vhodný zejména pro sportovce, kterým vyhovuje kontaktní týmový sport, a proto ho hrají zejména mladí muži, leč abychom neopomněli, v týmech se objevují i ženy!

Jako tomu je i u jiných modifikovaných sportů pro vozíčkáře, opět je velice limitující pořizovací cena vozíku na ragby, která se pohybuje okolo 100tis korun. Česká národní liga ragby vozíčkářů tento rok čítá pět týmů.

Jezdectví ★★

Tento sport je provozován převážně formou hipoterapie¹⁵. Je vhodná pro para- i kvadruplegiky. Pro hipoterapii je zapotřebí vycvičený kůň a vyškolený personál. Hipoterapie je léčebná metoda (snižování spasticity, zvyšování stability trupu, apod.), která působí na klienta prostřednictvím pohybových impulzů, vznikajících při koňské chůzi. Přenosem těchto impulzů přes koňský hřbet na klienta, který na koni sedí či zaujímá jinou, jeho možností odpovídající polohu (vleže na břiše, s oporou o předloktí atd.), dochází k oslovení centrálního nervového systému – mozku. Ten musí nejen zpracovat vjemy o změnách, které nastávají při kontaktu s pohybujícím se koňským hřbetem, ale i vyslat adekvátní rozkazy k tomu, aby organismus reagoval správně a v rámci rovnovážných reakcí. Díky tomu, že kůň má velice podobný pohybový stereotyp chůze jako člověk, nutíme tak centrální nervový systém pohybově znevýhodněného člověka zpracovávat a vysílat vjemy a příkazy, které by za normálních okolností vysílal při lidské chůzi.

Nesmírná výhoda metody spočívá v cyklickém opakování pohybového vzorce a v realizaci celé stimulace v prostoru. Jiný podobný prostředek, který by umožňoval klientovi po dobu terapie stimulaci zdravého pohybu na bázi bipedální lokomoce (tj. chůze) ve fyzioterapii v současnosti, není k dispozici. Je-li bráno v úvahu navíc kladné působení přírodního prostředí a pozitivní ladění psychiky klienta při terapii s koněm, k dispozici je metoda, která umožňuje dosáhnout velmi kvalitního léčebného efektu za téměř vždy nadšené spolupráce klienta.

Plavání ★★

„Voda je život, život je pohyb, pohyb ve vodě je nezávislost“ (Kontakt bB).

¹⁵ Hipoterapie. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, , last modified on 21. 5. 2011 [cit. 2011-06-11]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Hipoterapie>>.

Plavání není „jen“ paralympijský sport. V České republice působí v oblasti plaveckého sportu handicapovaných zejména občanské sdružení Kontakt bB, jehož vizí je motivovat zdravotně postižené k aktivnímu, plnohodnotnému způsobu života a inspirovat osoby bez postižení k trvalé spolupráci. Vzájemným ovlivňováním přispívat k vytváření hodnotového systému, v němž na prvním místě je obrácení se k potřebám druhých a komunikace je založena na pochopení a porozumění k odlišnostem od většinových projevů. Nosnou aktivitou tohoto sdružení je terapie pohybem ve vodě, kdy program plavání tělesně postižených je realizován na všech úrovních od rehabilitační až k vrcholově sportovní. Rehabilitačními aspekty pohybu ve vodě – plavání jsou: zvětšení kloubního rozsahu, vitální kapacity plic, posílení zbytkového funkčního potenciálu, vyrovnaní svalových dysbalancí, skolióz a dalších sekundárních komplikací vyplývajících z konkrétního typu postižení a diagnózy. Cíle organizace navazují na její poslání. Střediska sdružení vytvářejí rámec pro realizaci individuálních cílů adepta výuky plavání a kvalitativní posun každého jednotlivce v plavecké úrovni dokladuje jeho zapojení do běžného života a vytváří předpoklady pro přirozené zapojení do místního společenství i v jiných oblastech než pouze v plavání, čímž veskrze podporuje potenci sportu jakožto prostředku ucelené rehabilitace osob s postižením.

Toto občanské sdružení má v ČR zastoupení díky oblastním střediskům, kterými jsou: Praha, Brno, Karlovy Vary, České Budějovice.

Ve strategickém plánu sdružení se můžeme setkat s informací, že za dlouhodobé cíle si organizace klade vytvoření podmínek pro metodicky a odborně vedené plavání osob s tělesným postižením ve všech krajích ČR.

Plavání člověka s míšní lézí obnáší povětšinou i přítomnost asistenta, který člověku dopomáhá nejen s obhlážením, ale i s přemísťováním do bazénu a s případnou asistencí při plavání. V ČR se doposavad s bezbariérovými plaveckými bazény setkáváme jen v omezeném počtu. Valná většina nemá bezbariérový přístup do budovy natož bezbariérovou šatnu či zvedák do vody. Avšak je nutné dodat, že

situace se zlepšuje a nové bazény a akvaparky již myslí i na osoby se sníženou schopností pohybu a řídí se novelou stavebního zákona.

Vodácké sporty ★★

„Co Čech, to vodák“. Není proto divu, že český fenomén vodáctví je otevřený i pro osoby s postižením, kterými jsou například právě lidé s transversální lézí míšní.

Pro sjíždění řek s vozíčkáři platí několik zásad, které je nutné dodržet a brát v potaz:

- Vhodnými plavidly jsou nafukovací lodě (Rio, Baraka, Pálava,...) pro snazší zabezpečení stability.
- Bezpodmínečná nutnost plovacích vest a helem.
- Zkušenosti vodáči jakožto asistenti a „zadáci“.
- Vhodný výběr lokalit/řek (klidnější toky, minimum překážek k přenášení plavidel s vozíčkáři)
- Popřípadě užití speciálních fixačních pomůcek: sedačky s bederními popruhy a opěrkami, bandáže na ruce pro kvadruplegiky apod.
- Vyhledání alespoň částečně bezbariérových kempů či tábořišť a zajištění hygienického zázemí.

Vodácké kurzy jsou velmi oblíbené aktivity **Centra Paraple a SKV Praha** (SKV - Sportovní klub vozíčkářů).

Do vodáckého sportu patří: kanoistika, rafting, jachting

Táboření ve stanu, posezení s kytarou a přáteli u táboráku. Tradiční folklor mnoha českých vodáků. Lidé po poranění míchy nemusí být ochuzeni o prožitky ze splouvání řeky a o roli prázdninového trampa se nemusejí bát. Dokonce mnoho lidí, které jsem poznala na vodu vyrazili poprvé teprve po úrazu a byli nadšení. Proč? Vyjíždka po vodě, se zkušenými vodáckými instruktory, přáteli, rodinou znamená pro většinu stereotypně žijících lidí mnoho. Díky zvolenému vybavení, je sjíždění řek vhodné i pro kvadruplegiky se zohledněním jejich zdravotních dispozic, jelikož za

špatného počasí hrozí teplotní nepohoda. Není vhodné přeceňovat síly a v případě špatného počasí volit raději jiný program.

Centrum Paraple a SKV Praha uspořádává pravidelné vodácké kurzy několikrát za rok. V ČR se sjíždějí řeky: horní tok Vltavy od Soumarského mostu či z Vyššího Brodu, Blanice, Ohře, Otava,... SKV Praha jezdí každoročně na vodácké kurzy do Rakouska na řeku Salzu.

Adrenalinové sporty

V dnešní době řada lidí vyhledává zejména adrenalinové sporty, jakožto prostředníka pro prověření svých schopností, sáhnutí si na dno. Nejinak je tomu i mezi lidmi na vozíku. Je paradoxem, že člověk, který si poranil míchu při „adrenalinovém sportu“ se těmito aktivitám věnuje i po „usazení se“ na vozík. Proč tomu tak je? Sami vám odpovědí, že se pro „adrenalin narodili“, že je to prostě baví a naplňuje jim to život. Je to jejich volba... Avšak jsou i tací vozíčkáři, kteří „za zdrava“ k adrenalinu neinklinovali a dostali se pod jeho vliv až v roli vozíčkáře. Proč tomu tak je? Chtějí si zkusit, na co ještě stačí... Ať se podíváme na odvětví rizikových sportů z různých pohledů: lékařů, sportovců, psychologů, lidí odsuzujících jakýkoli hazard, je volbou každého člověka, jakým zájmům se bude věnovat. Jediné co je nutné zohlednit, je nepodcenit situace a nepřecenit své síly a zkušenosti.

Díky sdružením jako je například **Adrenalin bez bariér** mohou lidé po poranění míchy provozovat sporty, o kterých by to nezasvěcená většina společnosti řekla jen stěží. Toto sdružení nabízí lidem s postižením tyto možnosti: jízda na motocyklu (plně řízen pomocí ručního ovládání), na čtyřkolkách a jiné motosporty, blokarting^{ix} (pozemní forma jachtingu, plně přizpůsobena lidem i po poranění míchy), seskok padákem, kiting (jízda na skateboardu či surfu taženém drakem díky větru), kayaking.

Nelze nezmínit také občanské sdružení **Restart**, které nabízí přístrojové potápění vhodné pro paraplegiky i tetraplegiky. Mají zkušené asistenty, kteří jsou obeznámeni s problematikou oblasti zdravotního postižení.

Výčet sportů určených či uzpůsobených pro osoby s poraněním míchy je obsáhlý, leč již v tuto chvíli mohu říci, že s největší pravděpodobností není vyčerpán, jelikož nové a nové varianty sportů a sportovních aktivit přibývají. Ať jsou to již sporty existující, nebo sporty, které se pro potřeby osob na vozíku vyvíjejí.

SHRNUTÍ

Poranění páteře a následný vznik míšní léze je závažné neurologické poškození, jehož léčba a následná rehabilitace se postupně vyvíjí. Z počátku závažné často smrtelné zranění je dnes úspěšně operovatelné. Díky podílu správně aplikované prevence zdravotních komplikací, propojením jednotlivých složek ucelené rehabilitace (léčebná, pedagogická, sociální, pracovní), v kombinaci s důležitými volnými predispozicemi samotného jedince i jeho nejbližších, se lidé s transverzální lézí míšní navracejí do běžného plnohodnotného života.

Značnou roli v této „přeměně“ mají zejména první měsíce po úraze, kdy je člověk zahlcen emocemi a je konfrontován s nenadálou situací. V tu chvíli je důležitá soustavnost a komplexnost, při které je na jedince působeno. Významnou roli hraje fakt informovanosti o aktuálním dění v léčbě tohoto postižení, v nabídkách kompenzačních pomůcek a technických inovací, včetně změn v zákonech a ve státní sociální podpoře.

Své nezastupitelné místo v oblasti ucelené rehabilitace si našel sport jakožto prostředek pro zprostředkování jednotlivých oblastí - léčebné, sociální, pedagogické i pracovní. Ruku v ruce s pozitivními účinky sportu se nesou i negativní dopady, jež jsou, v jisté míře, přejímány z oblasti sportu „zdravých“. V ČR jsou podmínky pro sport vozíčkářů vytvořeny nerovnoměrně, mnohdy kopírují zejména rozmístění velkých měst a rehabilitačních ústavů či zařízení.

Sportovní aktivity jsou uzpůsobeny jak pro osoby s nižší výškou léze - paraplegiky, tak pro osoby s těžší formou – tetraplegiky (kvadрупlegiky).

ZÁVĚR

„Každý z Vás „choďáků“ je potenciální vozíčkář.“

Toto je citace, kterou jsem za dobu svého působení mezi vozíčkáři slyšela již mnohokrát. Musím reagovat slovy:

„Máte pravdu, proto chci žít s Vámi mezi námi jako rovný s rovnými!“

Na svět přicházíme jako neopakovatelné bytosti, které se od sebe liší nejen vzhledem, ale i psychickou výbavou, která se týká inteligence, morálky, postojů, vůle, talentu apod. I proto má člověk od člověka rozdílnou cestu k přijetí náhlé změny zdravotního stavu a k následnému vyrovnávání se postižením. Přijetí diagnózy je proces, jenž je společný jak pro člověka, který se ocitá v pozici pacienta (role člověka bezprostředně po poranění) s diagnózou transverzální míšní léze, tak pro jeho nejbližší okolí. Člověk tohoto postižení nabývá zpravidla až v průběhu produktivního věku, což pro mnohé z nich znamená naprosté převrácení života, neřkuli jeho rozvrat. Jako jedna z podstatných věcí vidím nutnost obeznámit širokou veřejnost s problematikou osob s transverzální lézí míšní, ať už ve smyslu prevence úrazovosti páteře, či definování si samotného postižení, s nutností zohlednit i ostatní zdravotní komplikace, jež tyto jedince provází celoživotně. Nebylo by namístě myslet si, že úraz míchy končí „usazením se“ do kolečkového křesla bez vyhlídek na životní progres a aktivní naplnění volného času.

Každý vážný úraz si žádá dlouhé cesty oblastí zdravotní rekonvalescence. Pokud se jedná právě o trvalé následky po poškození míchy, promítají se jak v oblasti fyzické nedostatečnosti člověka, tak v oblasti způsobu jeho života, který se musí na nenadálou situaci přizpůsobit. Pokud se tak nestane, člověk s postižením se ocitá v izolaci, ze které bez zásahu institucí a odborné péče jen stěží unikne.

Všeobecně se zdůrazňuje aktivní způsob vypořádání se s handicapem, čímž má být nastolena i cesta k aktivnímu prožívání dalších životních etap člověka. V tomto ohledu se jeví jako nesmírně cenné přispění sportu jakožto prostředníka pro aktivitu a seberealizaci osob s postižením. Důkazem nechť je samotný sport vozičkářů, který je určený pro osoby s transversální lézí míšní, ve kterém jsem hledala oporu pro svá tvrzení.

LITERATURA

- ❖ FALTÝNKOVÁ, Zdena. *Paraplegie, tetraplegie*. 1. vyd. Praha: Svaz paraplegiků, 1997.
- ❖ FALTÝNKOVÁ, Zdena. *Cesta k nezávislosti po poranění míchy*. 1. vyd. Praha: Svaz paraplegiků 2004.
- ❖ FILIPOVÁ, Daniela. *Život bez bariér : Projekty a rekonstrukce*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 1998. 104 s. ISBN 80-7169-233-6.
- ❖ HOGENOVÁ, Anna. *K fenoménu pohybu a myšlení*. 1. vydání. Praha : EUROLEX BOHEMIA a.s., 2006. 340 s. ISBN 80-86861-72-4.
- ❖ JESENSKÝ, Ján. *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7066-942-1.
- ❖ JESENSKÝ, Ján. *Základy komprehenzivní speciální pedagogiky* . 1. vydání. Hradec Králové : Gaudeamus, 2000. 275 s. ISBN 80-7041-196-1.
- ❖ KÁBELE, Josef. *Sport vozíčkářů*. 1.vyd. Praha: Olympia, 1992. 196 s. ISBN 80-7033-233-6.
- ❖ KÁBRTOVÁ, Alena. *Doporučené postupy pro práci psychologa v centrech pro léčení pacientů s poškozením míchy*. 1. vyd. Svaz paraplegiků 2005.
- ❖ KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
- ❖ KUDLÁČEK, Martin; JEŠINA, Ondřej. *Integrace žáků s tělesným postižením do školní tělesné výchovy*. 1. vydání. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-2053-0.
- ❖ LESNÝ, Ivan; ŠPITZ, Jan. *Neurologie a psychiatrie pro speciální pedagogy*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1989. 232 s. ISBN 80-04-22922-0.
- ❖ MATĚJČEK, Zdeněk. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. 3. vyd. Praha: H&H, 2001.
- ❖ MORRIS, Jeri. *Spinal Injury and Psychotherapy : A Treatment Philosophy*. In: Yarkony G. M. (Ed.) : *Spinal Cord Injury*. Maryland, An Aspen Publication, 223-229, 1994.
- ❖ Paraplegiologické fórum. *Doporučené postupy : v léčbě a rehabilitaci pacientů po poškození míchy*. 1. vydání. Praha : Svaz paraplegiků, 2006.
- ❖ PETEROVÁ, Věra, et al. *Páteř a mícha*. 1. vydání. Praha : Galén, 2005. 188 s. ISBN 80-7262-336-2.
- ❖ SAMEŠ, Martin, et al. *Neurochirurgie*. 1. vydání. Praha : Maxdorf, 2005. 124 s. ISBN 80-7345-072-0.

- ❖ SHONTZ, F.C. *The psychological aspects of physical illness and disability*. New York : McMillan, 1975.
- ❖ ŠNAJDROVÁ, Helena. *Bezbariérové stavby : právní a normové prostředí, úpravy staveb pro pohybově postižené*. Brno : Era, 2007. 142 s. ISBN 978-80-7366-084-0.
- ❖ SOVÁK, Miloš, et al. *Defektologický slovník*. 3. uprav. vyd. Jinočany : H & H, 2000. 418 s. ISBN 80-86022-76-5.
- ❖ ŠRÁMKOVÁ, Taťána. *Poranění míchy z pohledem sexuologa*. Praha : Svaz paraplegiků, 1997.
- ❖ VOTAVA, Jiří, et al. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2005. 208 s. ISBN 80-246-0708-5.
- ❖ VÍTKOVÁ, Marie. *Somatopedické aspekty*. 2.rozšířené a přepracované. Brno : Paido, 2006. ISBN 80-7325-134-0.
- ❖ WENDSCHE, P. *Poranění páteře a míchy*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví 1995.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- ☞ www.handisport.cz
- ☞ www.mpsv.cz
- ☞ www.psp.cz
- ☞ cs.wikipedia.org
- ☞ www.czepa.cz
- ☞ www.nrzp.cz
- ☞ www.doxprague.cz
- ☞ www.spinalcord.cz
- ☞ www.usatechguide.org
- ☞ www.mzcr.cz
- ☞ www.fbh.cz

LEGISLATIVA

- ☞ zákon č. 108/2006 Sb., O sociálních službách
- ☞ zákon č. 306/2008 Sb., O důchodovém pojištění
- ☞ zákon č. 182/1991 Sb., O sociálním zabezpečení
- ☞ vyhláška č. 369/2001 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu
- ☞ zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon

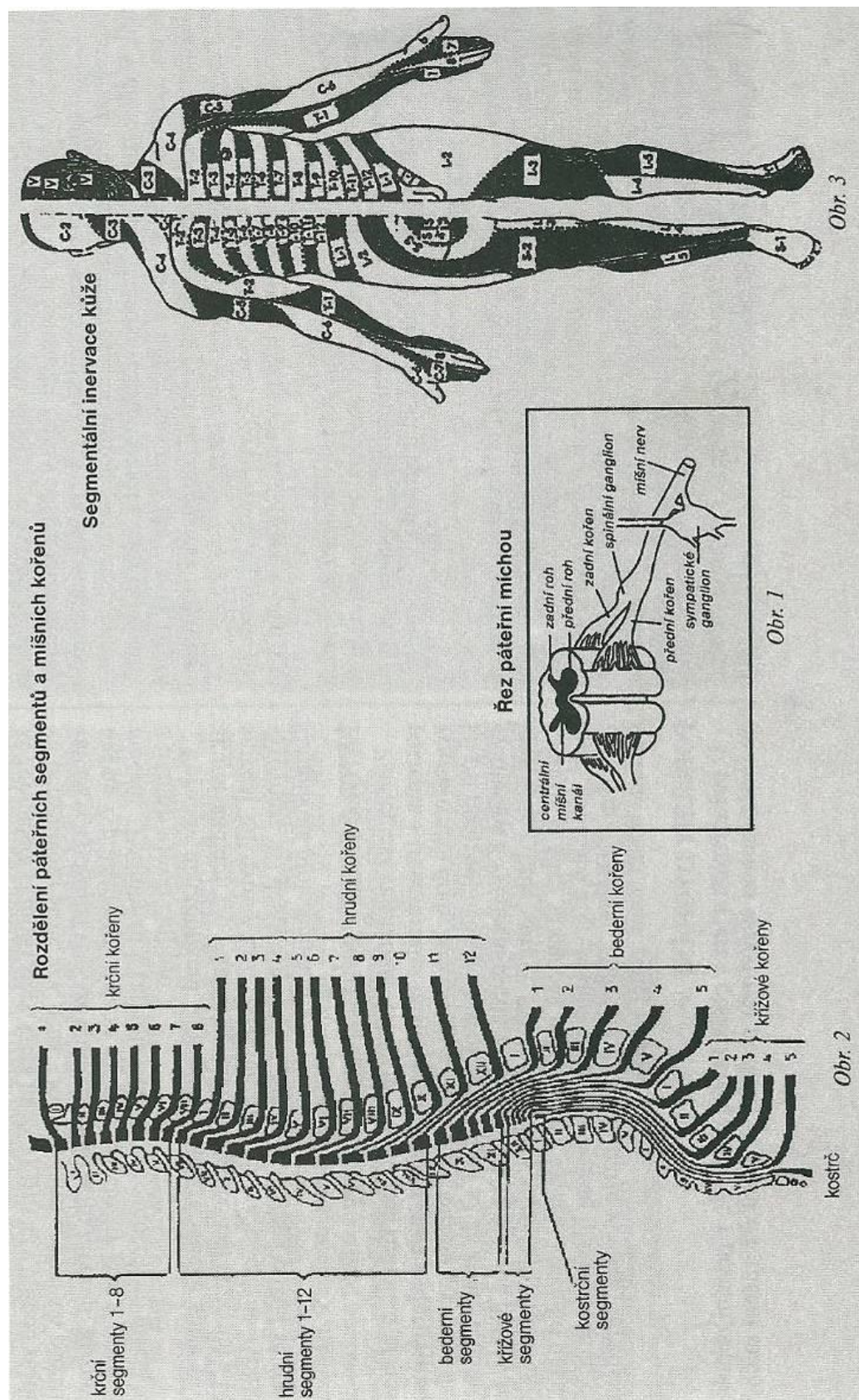
PŘÍLOHY

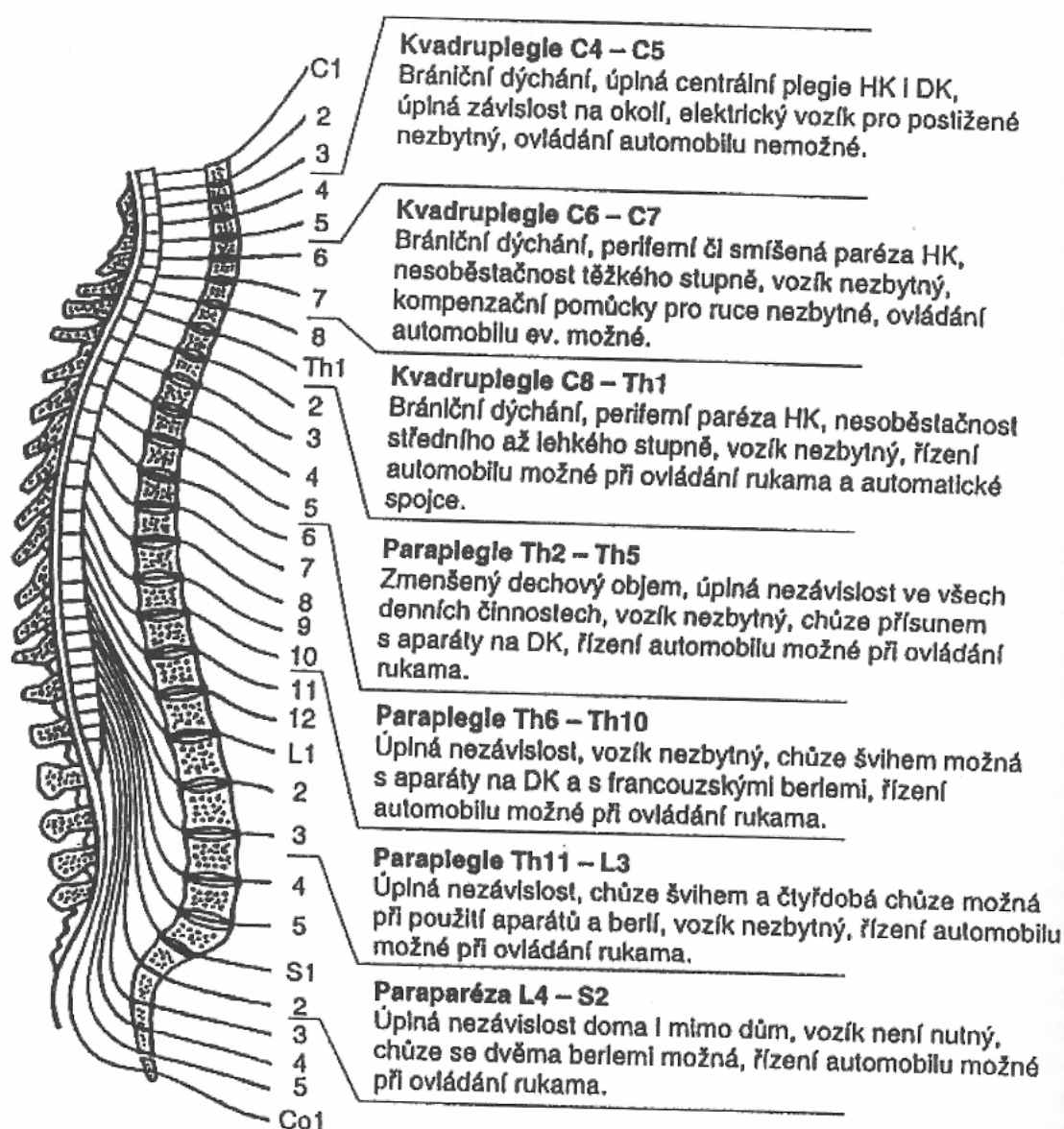
- Obrázek A:
 - Obr. 1: Řez páteřní míchou
 - Obr. 2: Rozdělení páteřních segmentů a míšních kořenů
 - Obr. 3: Segmentální inervace kůže
- Tabulka 1: Cíly funkční nezávislosti
- Obrázek B: Funkční potenciál v závislosti na výši léze (Trojan a kol., 2001)
- Obrázek C: Popis vozíku
- Obrázek D: Základní rozměry vozíku a dlahové vzdálenosti osoby na vozíku a nutná plocha pro možnost manévrování
- Obrázek E: Příklady antidekubitních sedacích polštářů
- Obrázek G: Skluzná deska, označení klíče, lžice s nástavcem pro snadnější úchop
- Obrázek G: Různé rukavice a návleky pro jízdu na vozíku a možnosti adaptovaného úchopu
- Obrázek H: Pomůcky pro sebeobsahu a soběstačnost
- Rejstřík kontaktů na sportovní sdružení a kluby

Sportovní pomůcky:

- i. Atletická formule
- ii. Monoski se stabilizátorem
- iii. Kartski
- iv. Vozík na basketba
- v. Hřiště na bocciu
- vi. Handbike
- vii. Vozík na florbal
- viii. Vozík na ragby
- ix. Blokart

Obrázek A: Obr.1: Řez páteřní míchou; Obr.2: Rozdělení páteřních segmentů a míšních kořenů;
Obr.3: Segmentální inervace kůže (Paraplegie, tetraplegie, 1997)





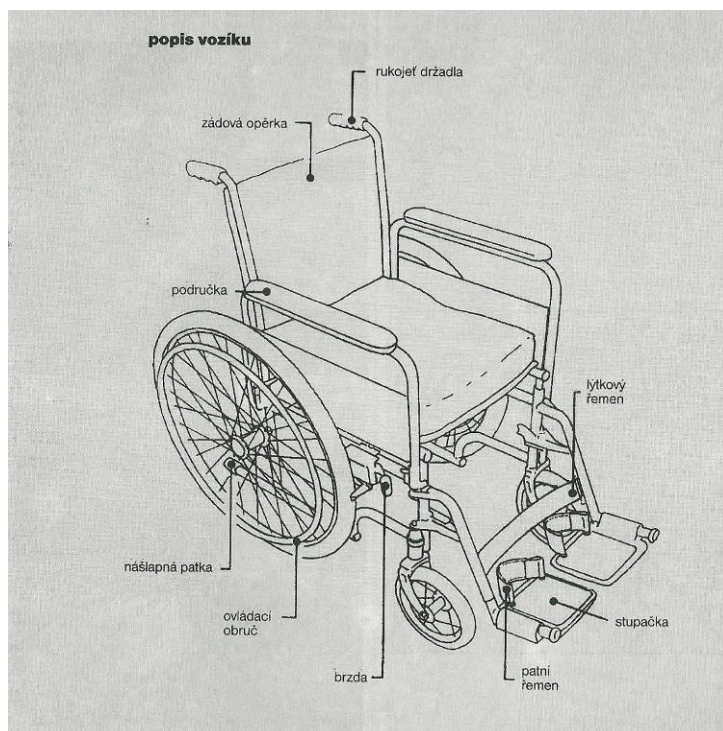
Obrázek B: Funkční potenciál v závislosti na výši léze (Trojan a kol., 2001)

Tabulka 1: Cíly funkční nezávislosti

	osobní hygiena	oblékání	každodenní činnosti	kommunikace	mobilita	mobilita na lůžku	přesuny	chůze
C1 – C3	plná asistence	plná asistence	plná asistence	elektronickou pomůckou či hlasem ovládaný PC a systém kontroly okolí	elektrický vozík ovládaný hlavou/ ústy přes vzduchovou ústní tyčku; na mechanickém vozíku plná asistence	plná asistence	zvedák	není schopen
C4	plná asistence	plná asistence	plná asistence	elektronickou pomůckou, hlasem či ústní tyčkou ovládaný PC a systém kontroly okolí	elektrický vozík ovládaný bradou, na mechanickém vozíku plná asistence	plná asistence	zvedák	není schopen
C5	schopen vyčistit si zuby, holení s pomůckou, učeše se	dopomáhá s oblékáním horní poloviny	připravené jídlo jí s pomůckou	pomůcka na PC, systém kontroly okolí; schopen psát s ortézou a s pomůckou	elektrický vozík ovládaný rukou, mechanický vozík ovládá pouze na hladkém povrchu (v bytě)	dopomáhá při otáčení, asistent pomůže v oporách a zapalování	zvedák, asistent pomůže při přesunu přes skluznou desku	není schopen

	osobní hygiena	oblékání	každodenní činnosti	kommunikace	mobilita	mobilita na lůžku	přesuny	chůze
C6	nezávislý s pomůckami v upraveném prostředí	částečně až převážně nezávislý	převážně nezávislý, některá jídla potřebuje nakrájet, s pomůckami je schopen připravit občerstvení a nápoj	schopen psát s pomůckou s určitým typem tužky	nezávislý na lehkém aktivním vozíku na hladkém povrchu (v interiéru i exteriéru), elektrický vozík využívá v exteriéru	může být nezávislý, ale většinou potřebuje asistenci při posazování	může být nezávislý, ale většinou potřebuje asistenci či užívá skluznou desku	není schopen
C7	nezávislý	nezávislý	nezávislý, ale potřebuje úpravy	nezávislý	nezávislý v interiéru i v exteriéru	nezávislý	nezávislý	není schopen
C8 – Th1	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	není schopen
Th 1 – Th 10	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	chůze s nataženými koleny, pevná ortéza na kolena a kotník, bradla
Th 10 – L2	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	ortézy s kloubem a podporou kotníků, berle
L3 – L5	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nemusí užívat vozík	nezávislý	nelze aplikovat	ortéza na kotník, berle, hůl

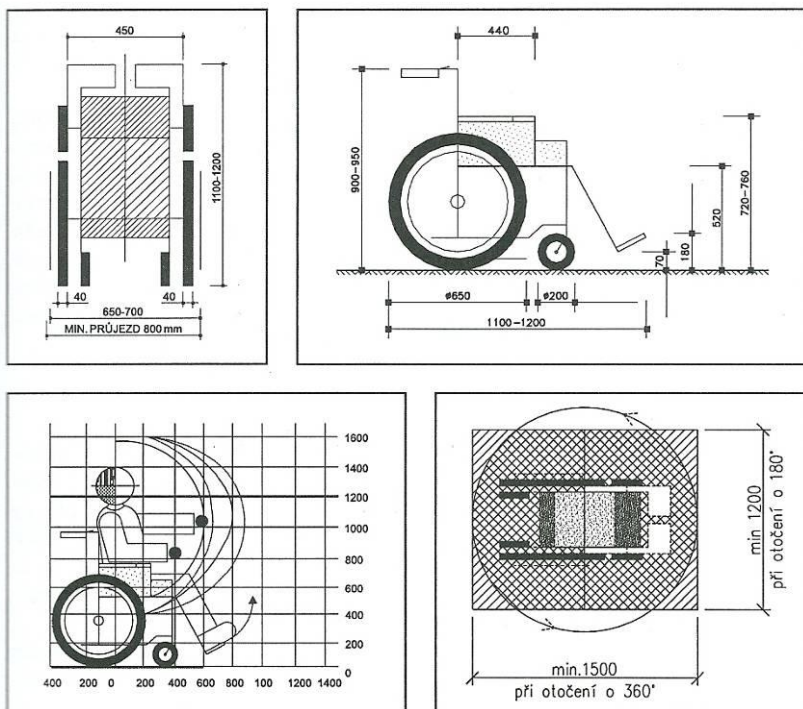
Obrázek C: Popis vozíku



Obrázek D:

Poznámky

Základní rozměry vozíku a dosahové vzdálenosti osoby na vozíku a nutná plocha pro možnost manévrování:

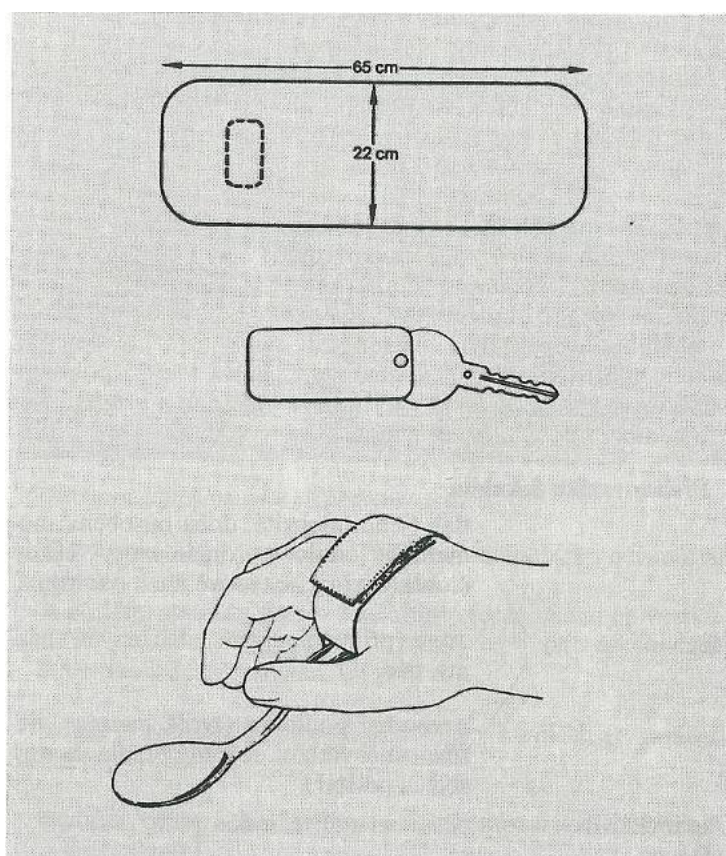


Obrázek E:



PŘÍKLADY ANTIDEKUBITNÍCH SEDACÍCH POLŠTÁŘŮ

Obrázek F: Skluzná deska, označení klíče, lžice s nástavcem pro snadnější úchop

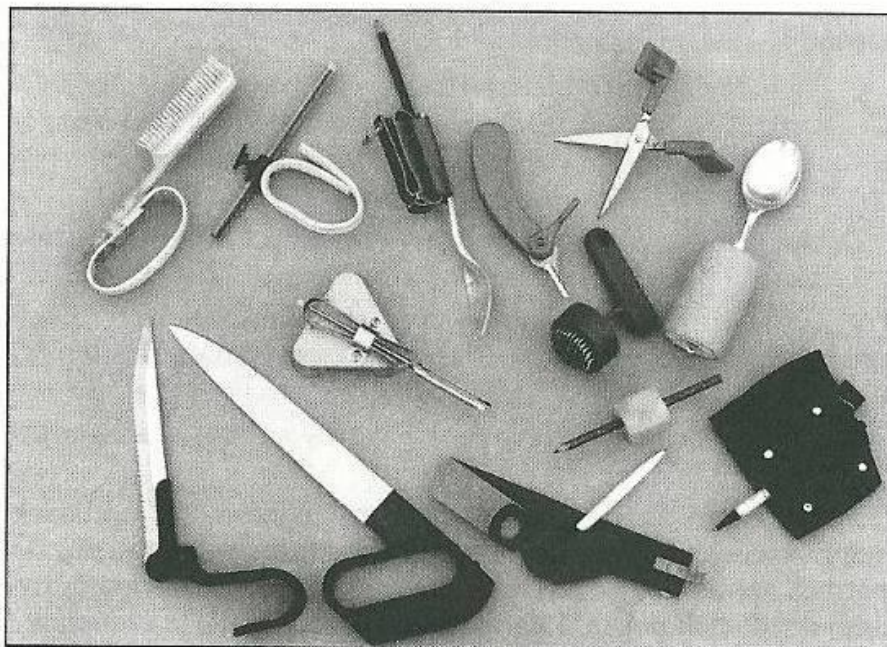


Obrázek G:



*RŮZNÉ RUKAVICE A NÁVLEKY PRO JÍZDU NA VOZÍKU
A MOŽNOSTI ADAPTOVANÉHO ÚCHOPU*

Obrázek H:



POMŮCKY PRO SEBEOBSLUHU A SOBĚSTAČNOST

REJSTŘÍK KONTAKTŮ NA SPORTOVNÍ SDRUŽENÍ A KLUBY:

Atletika

Název klubu	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
AK Olomouc	http://atletika.olomouc.cz/	Kacanu Eva	737331905	k.eva@worldonline.cz
Hvězda SKP Pardubice	www.hvezdatps.cz	Vindová Eva	775325683	hvezdatps@seznam.cz
SK Moravia Brno	www.skmoravia.cz	Šibrava Pavel	777221330	psibrava@nbox.cz
SK Nové Město n.M.	www.sportklub.cz	Šebek Zdeněk	605155498	zdenek.sebek@centrum.cz
TJ Baník Ostrava		Kožušník Milan	732937989	milan_kozusnik@bc.mchz.cz
SK BESKYD Handicap	www.skbeskyd.com	Chromič Milan	604634154	mchromic@click.cz
1.CZO Jihočeského kraje	www.handicapbudweis.com	Smékal Jiří	604718304	czpcb@volny.cz
AFK Chrudim – atleticko-fotbalový klub	www.afk.chrudim.cz	Brůna Tomáš	608012600	tomas.bruna@vodafone.com

Alpské lyžování

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
Centrum handicapovaných lyžařů	www.monoski.info	Dušek Marek	777333818	Marekdusek@centrum.cz
Centrum Paraple	www.paraple.cz	Honzátková Lenka	739177068	honzatkova@paraple.cz
Jedličkův ústav	www.jus.cz	Musílek Radek	602296809	jus@volny.cz

FTK Olomouc	www.upol.cz	Hladký Rostislav	585631099	kancler@upol.cz
SKV Praha	www.skvp Praha.org	Lisý Tomáš	777865144	t.lisy@seznam.cz

Basketbal

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
SK Hobit Brno	www.wbasket.cz	Škaroupka Zdeněk	608748631	info@wbasket.cz
TJ Meta Praha	www.metabasket.cz	Pokorný Sergej	603255821	sepo@seznam.cz
BKV Frýdek-Místek				

Boccia

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
SK Kociánka Brno o.s.	Skkbrno.webgarden.cz		724084142	skkbrno@seznam.cz
TJ Léčebna Košumberk	www.hamzova-lecebna.cz		724084140	tj@hamzova-lecebna.cz
APA VČaS Olomouc o.s.	www.apavcas.cz			edazacha@seznam.cz
TJ Dětské s středisko Březejc	Tjbrezejc.webnode.cz		724084136	Tj.brezejc@seznam.cz
TJ Zdravotně postižených Halma ÚSP Zbůch	www.uspzbuch.cz		724073469	suda@uspzbuch.cz
SK Jedlička Liberec		Klima Pavel	724084134	Pavel.klima@ju-lbc.cz

SC Jedličkova ústavu Praha	www.scjupraha.eu		724084119	scjupraha@centrum.cz
TJ zdravotně postižených Nola, Teplice	www.volny.cz/tjnola		724128504	tjnola@volny.cz
SK OA Jánské Lázně o.s.	www.scoajl.xf.cz		724037108	Scoajl@oajl.cz
TJ Slavia, oddíl TPM Liberec			602625393	Jb.slavia@quick.cz
TJ Spastic Sport Praha o.s.	www.stspraha.adam.cz	Koterová Jana	724084131	Jana.koteorva@msmt.cz
Handicap Sport Club Velké Meziříčí	www.hscvm.webgarden.cz			hscvm@seznam.cz

Curling

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
SK Kociánka Brno	www.skkbrno.webgarden.cz	Kolková Jana	724084142	skkbrno@seznam.cz
SK Nové Město nad Metují	www.sportklub.cz		491474270	sportklub@sportklub.cz
SC JÚ Praha	www.jus.cz	Musilek Radek	604813420	r.musilek@jus.cz
HSC Velké Meziříčí	www.hscvm.webgarden.cz	Charvát Jiří	605110108	hscvm@seznam.cz

Cyklistika

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
-------	-----	--------------------	---------	--------

Handbike ČR o.s.	www.handbikecr.cz	Pipek Marcel	774252096	marcelpipek@centrum.cz
Sportovní sdružení vozičkářů v Mostě o.s.	www.ssvm.cz	Žizka Radek	724245481	sieve@seznam.cz
Černí koně o.s.	www.cernikone.cz	Pouch Tomáš	777058538	cernikone@email.cz

Možnost zapůjčení hanbiku a vyzkoušení také zde:

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
Centrum Paraple	www.paraple.cz	Honzátková Lenka	739177068	honzatkova@paraple.cz
Černí koně	www.cernikone.cz	Pouch Tomáš	777058538	cernikone@email.cz
FTK Olomouc	www.upol.cz	Hladký Rostislav	585631009	kanclér@upol.cz

Florbal

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
SKH Meteor Plzeň		Černý Martin	737535083	Skh.meteor.plzen@seznam.cz
KAMAT TEAM Jánské Lázně	www.skakada.com	Alina Petr	775622332	Petr.alina@fbh.cz
SKV Praha ComAp team	www.skvp Praha.org	Drahonínský Dominik	777593182	floorball@skvp Praha.org
Unihoc Kings	www.skv- kralove.cz	Sýkora Zbyněk	774705040	zbyneksykora@seznam.cz
TJ Tatran Střešovice Praha	www.tatran.cz	Krupička Zdeněk	732859287	zkrupicka@centrum.cz
FBC ABAK Pepino Ostrava	www.fbcostrava.cz	Koutný Petr	603362127	

SSV BASSET Most	www.ssvm.cz	Žižka Radek	724245481	sieve@seznam.cz
----------------------------------	-------------	-------------	-----------	-----------------

Florbal na elektrickém vozíku

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
EWSC LITA SPORT Praha	www.ewsport.org	Zemková Iva	608135272	
Team Snow Wolves	www.skakada.com	Alina Petr	775622332	Petr.alina@fbh.cz
EWB REJNOCI Zlín	www.rejnoci.webnode.cz	Kramný Tomáš	731577830	Tompol.vs@tiscali.cz

Lukostřelba

Název	Web	Telefon	E-mail
SK Nové Město nad Metují	www.sportklub.cz	491474270	sportklub@sportklub.cz
SK OA Jánské Lázně o.s.	www.scoajl.xf.cz	724037108	scoajl@oajl.cz
TJ zdravotně postižených Nola, Teplice	www.volny.cz/tjnola	724128504	tjnola@volny.cz
SK Kociánka Brno o.s.	www.skkbrno.webgarden.cz	724084142	skkbrno@seznam.cz

Plavání

Název	Web	Vedoucí střediska	Telefon	E-mail
Středisko Praha	www.kontaktbb.cz	Kolář Jaroslav	724219068	paha@kontaktbb.cz
Středisko Brno	www.kontaktbb.cz	Nastoupilová Jana	724372773	brno@kontaktbb.cz
Středisko Karlovy Vary	www.kontaktbb.cz	Řehořková Štěpánka	724219096	karlovy.vary@kontaktbb.cz

Středisko České Budějovice	www.kontaktbb.cz	Janušek Jan	724338231	janousek@kontaktbb.cz
---------------------------------------	------------------	-------------	-----------	-----------------------

Quadrageby

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
PRAGUE ROBOTS o.s.	Bouška Miloš			praguerobots@gmail.com
SK Ostrava	www.skostrava.cz	Ermis Pavel	608729478	skostrava@seznam.cz
SK BESKYD HANDICAP	www.skbeskyd.com		739201481	info@skbeskyd.com
Sitting Eagles, o.s.	www.sittingeagles.eu	Lukeš David		lukas@sittingeagles.eu

Sledge hokej

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
B.B.Budweiser Kings	www.skv-kralove.cz	Klíma Zdeněk	774705040	Klíma.zdenek@seznam.cz
SK Draci Kolín	www.draci-kolin.cz	Najbrt Michal	776861011	sledgehokej@seznam.cz
SKV Sharks Karlova Vary	www.skv-sharks.cz	Berger Jiří	731172184	jb6977@seznam.cz
ZAS Tlín	www.sledgehokejzlin.cz	Julina Petr	603904063	petr.julina@seznam.cz
HC Sparta Praha	www.sparta-sledge.cz	Krupička Zdeněk	732859287	zkrupicka@gmail.com
HC KES Studénka	www.hcstudenka.cz	Mlčák Tomáš	732830840	hcstudenka@seznam.cz

APA VČAS				
Olomoučtí Kohouti	www.sledge-olomouc.com			sledge.olomouc@gmail.com
ČSHA	www.csha.cz	Zelenka Tomáš	777633093	t.zelenka@csha.cz

Stolní tenis

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
SKST vozíčkáři Liberec	www.lskv.cz	Tauš René	608180990	lskv@volny.cz
SKV Praha	www.skvp Praha.org	Fiala Pavel		pingpong@skavpraha.org
SKV Moravia Brno	www.skmoravia.cz	Šibrava Pavel	539011948	psibrava@nbox.cz
SKV Ostrava	www.skvostrava.cz	Jedlička Zdeněk	777345701	webmaster@skvostrava.cz
SKV Cheb		Hrbek Miroslav	603717399	aragonit.kv@quick.cz

Střelba

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
SK Moravia Brno	www.skmoravia.cz	Šibrava Pavel	539011948	psibrava@nbox.cz
Sportovní sdružení vozíčkářů v Mostě o.s.	www.ssvm.cz	Žizka Radek	724245481	sieve@seznam.cz

Tenis

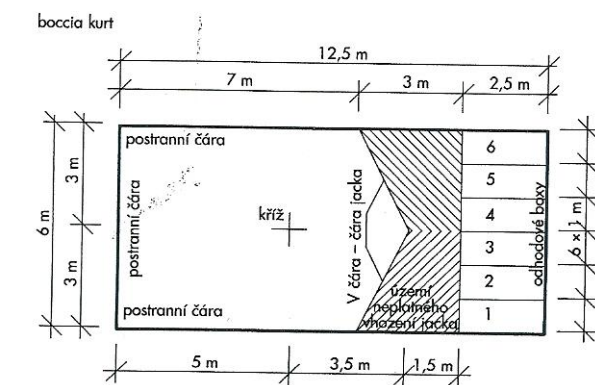
Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
Centrum tenisu na vozíku Praha	www.cwta-praha.cz	Vyvadil Ivan	603730849	Vyvadil.ivan@cwta.cz
Centrum tenisu na vozíku Brno		Cisař Martin	777684578	Cisar.martin@cwta.cz
Centrum tenisu na vozíku Karviná		Dyszkiewi Petr	602530397	dyszkiewicz@stars-karvina.cz

Rekreační sport

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
Centrum Paraple	www.paraple.cz	Honzátková Lenka	739177068	honzatkova@paraple.cz

Adrenalinový sport

Název	Web	Kontaktní osoba	Telefon	E-mail
Adrenalin bez bariér	www.adrenalinbb.cz	Koucký Jakub	603417701	jakub@adrenalinbb.cz
Restart		Kolková Ilona	602279599	restart@volny.cz
Motoklub Vozíčkářů ČR o.s.	www.mkvcr.cz	Kašpar Jan	608702251	jan.caspar@seznam.cz





vi



vii



viii



ix